Aus der Königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau.

Erfahrungen über die Bottini'sche Operation der Prostatahypertrophie.

Inaugural-Dissertation

einer

hohen medizinischen Fakultät der Königl. Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

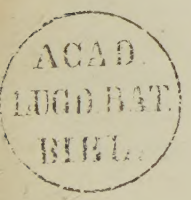
in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Alfred Heinrich Stehr,

Assistenzarzt an der Kgl. psychiatrischen und Nerven-Klinik Halle.



Breslau 1900.

Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Genehmigt zum Druck auf Antrag des Referenten
Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. von Mikulicz-Radecki.

Imprimatur.

Der Dekan W. Uhthoff.

Den Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546309_0079

Unter den Bemühungen, die qualvollen Beschwerden der Prostatiker zu beheben, hat in den letzten Jahren eine Methode vielfach grossen Anklang gefunden, welche gegenüber den mannigfachen operativen Eingriffen, die sonst geübt werden, bedeutende Vorteile bieten soll: die galvanokaustische Incision Bottinis. Die Methode ist nicht neu. Schon vor 26 Jahren[1]) wurde die Operation von Bottini das erste Mal ausgeführt und 1877 erschien seine erste Publication[2]) in deutscher Sprache mit einem Bericht über fünf erfolgreiche Fälle. Aber erst den Bemühungen Freudenbergs gelang es in neuerer Zeit, dank den zweckentsprechenden Verbesserungen des anfangs wenig vollkommenen Instruments durch Watson, Lohnstein und ihn selbst,[3]) die Aufmerksamkeit weiterer Kreise dieser Methode zuzuwenden und Nachprüfungen anzuregen.

Das Wesentliche dieser Operation besteht bekanntlich in dem Abweichen von den bisherigen Versuchen, welche auf blutigem Wege durch Incision oder Excision den vorliegenden Prostatateil aus dem Wege räumen wollten. Sie sucht das gleiche Ziel auf unblutigem Wege durch die thermogalvanische Zerstörung des Hindernisses nach Art der alten Mercier'schen Prostataincision zu erreichen. Man rühmt die Methode wegen des sofortigen Erfolges[4])

[1]) Im Galvani 1874, Sept.

[2]) Langenbecks Archiv. Bd. XXI.

[3]) Freudenberg, Berliner klin. Wochenschrift, 1897.

[4]) Bottini, Langenbecks Archiv, Bd. LIV.

und der absoluten Ungefährlichkeit, besonders aber wegen der Entbehrlichkeit der allgemeinen Narkose und Beschränkung der Bettruhe auf ein Minimum. Dies fällt bei alten, decrepiden Personen, um die es sich doch meistens handelt, ganz bedeutend ins Gewicht. Ferner soll sie meist leicht durchführbar sein und die Möglichkeit eines öfteren Wiederholens bieten, auch vermeidet sie Verstümmelungen. Ob in der That die Gefährlichkeit bei diesem operativen Eingriff völlig fehlt, wie man versucht ist, auf Grund einiger der vorliegenden, oft überschwenglichen Berichte zu glauben, soll später erörtert werden.

Von den ursprünglich von Bottini empfohlenen Instrumenten, dem Kauterisator und dem Incisor ist ersterer, der die vorspringenden Teile der Prostata flächenhaft beliebig tief verschorfen soll, durch den Incisor nunmehr wohl ganz verdrängt worden. Er hat die Gestalt eines Lithotriptor; seine ca. 2 cm lange glühende Klinge schafft eine Abflussrinne für den Urin. Derselbe ist jetzt mit einer Kühlvorrichtung versehen, die das Heisswerden aller übrigen Teile des Instrumentes verhütet. Der Incisor erzeugt, wie auch unser zur Obduction gelangte Fall 10 zeigte, eine klaffende V-förmige Rinne mit glattheilenden Schnittfluchen, zwischen denen der Nélatonkatheter bequem lagerte.

Ihr weites Klaffen würde den von Freudenberg,[1]) Simon[2]) und Sanesi wiederholt gesehenen, fast sofortigen Erfolg recht gut allein durch Beseitigung des rein mechanischen Hindernisses erklärlich machen. Eine Volumensabnahme der Prostata, als Folge der Operation ist jedenfalls noch von keiner Seite konstatirt worden. Demnach würde dieser Eingriff auch nicht als Radikaloperation zu bezeichnen sein. Nitze[3]) wendet ein, dass die getrennten Gewebsflächen leicht wieder miteinander verwachsen können. Demgegenüber steht aber fest, dass in allen Fällen, die

[1]) Freudenberg, Berliner klin. Wochenschrift, 1897.

[2]) Simon, Heidelberg, Centralblatt für Chirurgie, 1898.

[3]) Nitze, zur galvan. Behandlung d. Prostatahypertrophie, Centralblatt f. Chirurgie, 1897.

zur Section gekommen sind, ein weites Klaffen der verschorften und $^1/_2$—1 cm tief nekrotischen Wundflächen gefunden ist. Ein weiteres Moment, welches die Verklebung verhindert, ist ja auch die jedesmalige Urinentleerung, die, ebenso wie die Thätigkeit des Sphincter prostaticus die getrennten Flächen noch mehr klaffen macht. Auf den die Erweiterung bewirkenden Zug des mitdurchtrennten und in einzelne Segmente gespaltenen Sphincter prost. int. hat schon Bottini hingewiesen und Lohnstein hat dies durch direkte cystoskopische Untersuchung bestätigt. Ob aber wirklich in allen erfolgreichen Fällen — denn die vergrösserte Prostata braucht ja gar nicht das Hindernis zu sein — die Wirkungsweise der Operation rein mechanisch durch Schaffung einer Abflussrinne gedacht werden darf, möchte wohl billig bezweifelt werden.

Lennander[1]) erklärt sich die Wirkung durch eine Zerstörung der Ductus ejaculatorii der hinter dem caput gallinaginis gelegenen Nervenzellen und Nerven, die zu den Samenbläschen und den vasa deferentia gehen — wobei er auf demselben Standpunkt wie Caspar[2]) stehen würde — die Incision wirke ebenso, wie die doppelseitige Vasectomie. Diesen Erklärungsversuch hat Freudenberg[3]) zu Gunsten seiner mechanischen Auffassung zu widerlegen gesucht. Vielleicht spielt aber bei dieser ganzen Therapie eine günstige Beeinflussung von Prostata-Neurosen oder Congestionen eine grössere Rolle, als man bisher zu glauben geneigt ist. [Die Thatsache, dass excessive Tenesmen solcher Patienten schon durch das blosse einmalige Einlegen einer starken Metallsonde in den Blasenhals plötzlich verschwinden können,[4]) um monatelang nicht wieder zu kommen, spricht dafür. Ebenso die akute Harnverhaltung der Prostatiker, die ausser durch Prostatahyperämie auch durch erhöhten Tonus im Sphincter internus hervorgerufen sein kann. Man

[1]) Lennander, Upsula, Centralblatt f. Chirurgie, 1897.
[2]) Caspar, Centralblatt f. Chirurgie, 1897, S. 770.
[3]) Freudenberg, Berl. klin. Wochenschr., 1897, S. 1003.
[4]) v. Frisch, Nothnagel Pathol. u. Therap., Bd. 19, II, S. 112.

wird eine flüchtig auftretende und wiederverschwindende Harnverhaltung nicht selten durch die Annahme eines Spasmus gut erklären und eine Beeinflussung dieses Spasmus durch die Incision nicht von der Hand weisen können. Für die nervöse Ursache mancher akuter Harnverhaltung bei Prostatahypertrophie spricht auch die Erfahrung, dass durch Narkotica oft die Harnentleerung wesentlich gefördert wird[1]) und der Residualharn trotz gleich bleibenden Prostatavolumens abnimmt.]

Auch müsste bei kontraktionsfähiger Blase die Operation, wenn sie wirklich immer durch die Beseitigung eines mechanischen Hindernisses wirkte, in allen Fällen, wo ein solches vorliegend gefunden wird, schliesslich zum Ziele führen. Das thut sie aber nicht.

Nun ist für den Erfolg der Operation wichtig, welche Form das Hindernis besitzt. Die Erkennung desselben kann auch bei der einfachsten Form der Prostatahypertrophie, wenn wir von den nervösen Störungen und der Congestion absehen, bei denen oft der objektive Befund nicht ausschlaggebend ist, ganz bedeutende Schwierigkeiten machen.

Die Rectaluntersuchung giebt wohl über die Dimensionen des rectalen Teils der Prostata, aber keineswegs über die Beschaffenheit der den Harnabfluss hindernden Barriere Aufschluss. Sie lässt es also in suspenso, ob es sich um die Bildung eines Mittellappens, das Vorspringen eines ringförmigen Wulstes in die Blase, oder um eine sogenannte Blasenhalsklappe, oder endlich um ein starkes und ungleichmässiges Vorspringen eines oder beider Seitenlappen gegen die Mittellinie der Urethra handelt.

Deshalb ist es erklärlich, dass es an Versuchen nicht gefehlt hat, diese Lücke in der Diagnostik auszufüllen. Freudenberg und v. Frisch empfehlen die cystoskopische Untersuchung. Czerny, der wie mancher andere sich wohl vor der Gefahr der Infection mit dem schwer zu

[1]) v. Frisch, ibidem.

desinficirenden Instrumente bei einer der Operation vorhergehenden Untersuchung scheut, zieht die Steinsonde vor. Über die Richtung, von welcher Seite her das obturirende Hindernis in die Blase vorspringt, also über die Richtung der anzulegenden Schnitte wird der Incisor selbst in der Hand eines geschickten Operateurs genau denselben Aufschluss geben können, wie die Steinsonde und vielleicht auch wie das Cystoskop. Ich glaube daher das Cystoskop in den meisten Fällen als mindestens entbehrlich betrachten zu können. Die von Helferich[1]) empfohlene und nur bei dünnen Bauchdecken durchführbare bimanuelle Untersuchung vom Rectum und den Bauchdecken aus wird meist den Aufschluss, den wir wünschen, schuldig bleiben.

Eine weitere Frage, ob nämlich bei voller oder leerer Blase operirt werden soll, wurde von Freudenberg nach dem Vorgange Bottinis zuerst dahin beantwortet, dass es sich empfiehlt, wegen der die Glühintensität herabmindernden Wirkung des Wassers bei leerer Blase zu operiren. Aber Freudenberg verletzte selbst einmal die Blasenwand infolge der Raumbeengung und seitdem empfiehlt er das Gegenteil.

Ich kann kaum annehmen, dass die Füllung der Blase die Wirkung der galvanokaustischen Diärese, die doch immer schon durch den nie ganz zu entfernenden Flüssigkeitsrest in der Blase und die Feuchtigkeit des lebenden Gewebes beeinflusst wird, noch wesentlich modificirt. In der hiesigen Klinik wird daher auch immer zur Operation eine geringe Menge steriler Flüssigkeit in der Blase gelassen. Auf dem letzten Chirurgen-Kongress empfahl Freudenberg[2]) wieder eine Änderung in der Technik: die Füllung der Blase mit filtrirter Luft, ein Verfahren, das wegen der wesentlichen Komplicirung der Operation der Verbreitung derselben wenig förderlich sein dürfte.

Hiermit hängt die Frage eng zusammen, welche Glühintensität denn die gewünschte Wirkung: die Verschorfung

[1]) Helferich, Langenbecks Archiv, Bd. 55.

[2]) Freudenberg, Centralblatt f. Chirurgie, 1900, No. 28, S. 114.

der Schnittflächen sichert, und ob wir überhaupt in dem Ampèremeter ein Instrument sehen können, das uns eine Kontrolle über die Wirkung des Incisors gestattet. Gerade in diesem wesentlichen Punkte ist man sich aber nicht einig. Man weiss wohl, dass Rotglut des Platinmessers allein die hämostatische Wirkung sichert. Man weiss aber nicht, welche Glühstärke, nach Abzug der Abkühlung durch die Umgebung, zur Wirkung kommt. Freudenberg[1]) schätzt diese abkühlende Wirkung gering ein und fordert intensive Rotglut, aber noch nicht Weissglut. In der Czerny'schen Klinik dagegen wird nach dem Bericht Simons[2]) das rotglühende Platinmesser nicht für praktisch gehalten, es trete damit keine Hitzewirkung ein und selbst bei langsamer Incision werde das Gewebe nur zerquetscht und nicht verschorft. Deshalb beginnt er mit Weissglutstärke, die während der Incision noch erhöht wird. Auch Stockmann[3]) und Kümmell operiren mit Weissglut. v. Frisch weist noch auf das Anlegen von Schorfen an die Klinge hin, das ein weiteres Moment der Abkühlung sei. Jedenfalls sei oft wohl nur dem ungenügenden Glühen der Klinge der Misserfolg zuzuschreiben. Man kann sich in der That leicht davon überzeugen, dass selbst der weissglühende Incisor beim Eindringen in tierisches Gewebe sofort erlischt und immer erst nach einiger Zeit die alte Glühintensität wieder erreicht wird. Wir können da auch auf Bottinis[4]) eigene analoge Beobachtungen hinweisen, die er bei der Zungenextirpation mit der galvanokaustischen Schlinge machte. In dem Bade von Speichel, in dem sie sich befand, wurde ihr eine grosse Menge thermischer Kraft genommen. Ganz ähnliche Verhältnisse finden wir bei blutreichen oder ödematösen Prostatadrüsen, die von Flüssigkeit in der Blase umgeben sind. Es ist sehr gut

[1]) Freudenberg, Berliner klin. Wochenschr., 1897.

[2]) Simon, Heidelberg, Centralblatt f. die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane, 1898, S. 428.

[3]) Stockmann, Deutsche mediz. Wochenschr., 1899.

[4]) Bottini, Langenbecks Archiv, 1897.

denkbar, dass hier bei schnellem Vorgehen der Incisor wie ein Messer wirkt. Ich möchte daher auch mit Freudenberg die Schuld an den Blutungen, die er erfahren, der zu grossen Schnelligkeit der Incision zuschreiben, die eine sichere Verschorfung nicht zustande kommen liess, vermag aber nach den oben angeführten Erfahrungen eine Schuld nicht gleichzeitig in der zu grossen Glühintensität zu erblicken. Infolge der abkühlenden Einwirkung der Umgebung wird die Weissglut doch kaum jemals bestehen bleiben. In unserer Klinik wird daher ebenso wie in der Heidelberger mit einer Stromstärke operirt, die an der Luft Weissglut hervorruft. Übrigens hat Freudenberg kürzlich ebenfalls »nahezu oder volle Weissglut« acceptirt.

Eine Kontrolle, ob eine sichere Verschorfung erreicht ist, haben wir indessen nicht. Das Ampèremeter kann uns nur sagen, wie gross die Glühintensität des Messers an der Luft wäre, es giebt uns aber keinen Aufschluss über die Hitzewirkung im Gewebe. Sie wird wesentlich von der Schnelligkeit des Vorgehens abhängen. Das Ampèremeter ist zwar unbedingt nötig, um zu wissen, ob wir mit genügender Stromstärke arbeiten, aber wir dürfen uns nicht verhehlen, dass wir in ihm eine Garantie für sichere Verschorfung nicht haben. Leider fehlen noch exakte Versuche darüber, mit welcher Schnelligkeit bei einer gegebenen Stromstärke und zum Teil gefüllter Blase das Messer vorgeschoben werden darf, um der Verschorfung sicher zu sein. Die in der Litteratur zu findenden Angaben schaffen noch keine Klarheit.

Einen schönen Anhalt gab uns unser Fall 4, bei welchem im Anschluss an die Sectio alta zur Entfernung von Blasensteinen die Wirkungsweise der Bottinischen Operation von der Bauchwunde aus verfolgt werden konnte. Die V-förmig klaffenden Schnittflächen bluteten bei der von uns gewählten Schnelligkeit des Vorgehens — jede Incision 1—$1^1/_2$ Minute mit 30—40 Ampères — nicht und wurden gut verschorft; zugleich ein Beweis für das gute Funktioniren unseres

Apparats (von Hirschmann, Berlin). Unter anderen Verhältnissen: z. B. blutreicher oder ödematös durchtränkter Prostata wird man aber ohne Weiteres nicht dieselbe Wirkung annehmen können und die Kontrolle durch das Auge nach wie vor sehr vermissen. Hier wird auch die Befolgung der Bottini'schen[1]) Vorschrift: bei mangelndem Widerstand des Gewebes die Temperatur des Incisors mittelst des Rheostaten zu erniedrigen, im Stich lassen, ebenso wie der Rat auf das schwache Platzen von Flüssigkeitsbläschen oberhalb der Symphyse als Zeichen des guten Funktionirens zu hören.

Einen anderen Weg, sich einer guten Verschorfung zu versichern, schlägt v. Frisch ein: er macht den Schnitt nicht continuirlich, sondern etappenweise, immer $^1/_2$ cm vorwärts, dann denselben Weg zurück und glaubt so vor einem Misserfolg geschützt zu sein. Jedenfalls wird immer noch die fehlende Kontrolle der Operation durch das Auge, da das Nitze'sche Operationscystoskop sich noch nicht einzubürgern vermochte, als drückender Mangel der Methode empfunden.

Ehe ich nun die mit diese Methode in der hiesigen chirurgischen Klinik gemachten Erfahrungen bespreche, sei mir gestattet, die mir von Herrn Geheimrat Professor Dr. v. Mikulicz-Radecki gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichten vorauszuschicken.

Fall 1. R. A., 55 Jahr, Schuhmacher aus Breslau. Aufgenommen am 21. IX. 1898.

Harnbeschwerden seit $1-1^1/_2$ Jahren, bestehen in erschwertem und tags einstündlichem, nachts seltenerem Uriniren mit erheblichen Schmerzen. Vorübergehend war sein Harn blutig. Katheterisiren war nie bisher nötig.

Sehr kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustande. Temp. und Puls normal. Rectaluntersuchung ergiebt eine vergrösserte, kleinkindsfaustgrosse Prostata. Katheter geht leicht in die Blase. Urin 1010 ccm ist trüb, wird beim Filtriren nicht klar, rötlich gelb, stark sauer, spec. Gewicht 1017, kein Zucker, Eiweiss unter $^1/_2$ $^0/_{00}$.

[1]) Bottini, Langenbecks Archiv, Bd. 54.

30. IX. Bottini'sche Incision unter Cocainanästhesie bei gefüllter Blase 0,8—1,0 mm in senkrechter Richtung. Kein Dauerkatheter. Abendtemperatur 37,8°.

1. X. Pat. klagte bis heut früh über heftige Schmerzen. Urindrang alle 2 Stunden, dabei jedesmal Entleerung dünnflüssigen Kotes. Harn 520 ccm, spec. Gew. 1025. Eiweiss 2‰.

2. X. Subjektives Besserbefinden, obwohl noch heftige Schmerzen beim Wasserlassen, das angeblich leichter geht als vor der Operation. Der Kot kann wieder gehalten werden. Albumen 1‰.

3. X. Urin alle 2 Stunden spontan, Schmerzen noch recht stark. Esbach 2,5‰.

7. X. Schmerzen fast ganz verschwunden, Urin wird im Strahl gelassen. Tagesmenge 1550 ccm, spec. Gewicht 1017. Esbach 1‰.

10. X. Pat. hat nur noch Schmerzen in der Glans penis. Er vermag ohne zu pressen zu uriniren. Subjektives Besserbefinden als vor der Operation. Auf Wunsch entlassen.

Bericht vom 30. VI. 1900. Urinentleerung spontan alle 1—1½ Stunden, nachts noch öfters. Der Urin entleert sich in dünnem Strahl, manchmal nur tropfenweise, häufig Schmerzen. Er ist ziemlich klar und sauer, ohne Blut. Der Katheter gelangt leicht in die Blase; die Procedur ist aber für den Pat. sehr schmerzhaft. — Pat. will sich noch einmal der Operation unterziehen, er ist arbeitsunfähig.

Fall 2. S. Ch., 57 Jahr, Arbeiter aus Kraschow. Aufgenommen am 11. III. 1899.

Harnbeschwerden begannen vor 2½ Jahren: dumpfe Schmerzen beim Wasserlassen in der Blasengegend und in der Glans, die nach dem Schenkel ausstrahlten. Die Harnmengen, welche gelassen werden konnten, nahmen stetig ab. ¼ Jahr nachher konnte Pat. nichts mehr spontan entleeren. Nun wurde er 14 Tage lang vom Arzte 2mal täglich katheterisirt und ausgespült. Dann katheterisirte er sich selbst regelmässig 3mal täglich und 2—3mal nachts. In den letzten 6 Wochen wurde die Einführung immer schwieriger, deshalb Aufnahme in die Klinik.

Hagerer, mittelgrosser Mann. Leichtes Emphysem, mässige Arteriosklerose. Per rectum Vergrösserung der Prostata nicht zu konstatiren. Ein dicker Katheter kommt leicht in die Blase. Das Cystoskop zeigt: starke Trabekelbildung und stark vorspringenden Mittellappen der Prostata. Alle ¼ Stunden lässt Pat. mit vieler Mühe einige Tropfen Urin, innerhalb 12 Stunden 100 ccm.

Residualharn 650 ccm. Urin trübe, neutral, spec. Gew. 1017. Viele Leukocyten und Bakterien, kein Zucker, Spuren von Albumen. Körpergewicht 112 Pfd.

17. III. Mittags nach vorausgeschickter Blasenspülung Incision mit dem Bottini'schen Instrument bei leerer Blase. Der einzige Schnitt 12 mm in senkrechter Richtung wurde durch einen im Mastdarm liegenden Finger kontrollirt. Die Stromstärke sinkt während der Operation von 35 auf 10 Ampères. Pat. äussert keine Schmerzen während der Operation. Am Platinmesser sieht man nach Herausnahme desselben ein kleines Stückchen Schorf haften. Kein Dauerkatheter. Harndrang alle $^1/_4$—$^1/_2$ Stunden. Im Laufe des Tages entleert Pat. ca. 200 ccm schwach blutig gefärbten, mit wenig Blutgerinnseln gemischten Harn. Temp. normal.

18. III. Pat. hat nachts 300 ccm Urin entleert; das Wasserlassen scheint etwas leichter zu gehen. Abends muss er katheterisirt werden; es werden noch 1300 ccm entleert.

19. III. Pat. hat nachts kein Wasser lassen können. Morgens werden durch Katheter 800, abends wieder 800 ccm entleert. Abends plötzlich Temperatursteigerung auf 38,6. Leichter Schüttelfrost. Salol 1,0 tägl. 3mal.

20. III. Morgens Temperaturabfall auf 36,8. In den letzten 24 Stunden werden spontan 280 ccm entleert, durch Katheter abends 1600 ccm. Abends Temp. 39,2, Puls 108.

21. III. Spontan 450 ccm trüben Urins. Temp. früh 38,4, abends 39,4.

22. III. Harn ist sehr trübe, zeigt starkes Sediment. Von jetzt ab morgens und abends Spülung mit $1\,^0/_{00}$ Argentum-Lösung. Dauerkatheter. Temp. morgens 38,1, abends 39,8.

23. III. Fieber continuirlich über 39°, erreicht abends 40°. Gesamtmenge des Urins 1300 ccm, spec. Gew. 1009. Spülung fortgesetzt.

Pat. klagt über Schmerzen in der Nierengegend.

25. III. Morgens Remission auf 38,2, Abendtemp. 39,8. Puls über 100. Keine Frostanfälle.

26. III. Temp. steigt von 37,9 früh auf 40,1 abends. Harnmenge 1200, spec. Gew. 1007.

27. III. Nachmittags Temperaturabfall auf 37,4. Harnmenge 2800 ccm.

Der Urin ist trübe und enthält ausser Leukocyten viel Bakterien, keine Nieren- oder Nierenbeckenepithelien.

29. III. Das Fieber zeigt wieder starke Remission, diesmal gegen Abend. Harnmenge 1200, spec. Gew. 1009, etwas blutig tingirt.

30. III. Morgentemp. 37,2, abends 39,3. Puls unverändert. Im Urin keine Nierenelemente. Appetit schlecht.

2. IV. Urin stark alkalisch, spec. Gew. 1005, mikroskopisch Tripelphosphat. Leukocyten, Bakterien und meist granulirte Cylinder.

5. IV. Temp. immer zwischen 37,6 und 39°.

9. IV. Temp. in gleicher Höhe geblieben. Von gestern abend 6 Uhr bis heut früh 9 Uhr lässt Pat. 880 ccm stark alkal. Urins. Spec. Gew. 1010. Starker Eitersatz. Wenig Albumen im Filtrat. Dauerkatheter gewechselt. Ein dicker Nélaton kann mit Leichtigkeit eingeführt werden. Links hinten unten an den Lungen eine fingerbreite Dämpfung. Herztöne leise.

10. IV. Pat. ist heute fieberfrei.

12. IV. Körpergewicht 104 Pfd. Nachts zog Pat. sich selbst den Verweilkatheter heraus. Von 12 Uhr nachts bis 8 Uhr morgens liess er ohne Mühe 800 ccm spontan.

13. IV. Pat. vermag ohne Anstrengung und ganz schmerzlos Urin zu lassen. Der Harnstrahl ist von mittlerer Stärke. Der Urin ist noch alkalisch, enthält Tripelphosphat und Leukocyten. Spec. Gew. 1008. Temp. normal. Pat. wird auf seinen Wunsch entlassen.

Bericht vom 27. VI. 1900: Pat, braucht keinen Katheter mehr zu benutzen. Er entleert seinen Harn in dünnem Strahl, 6mal am Tage und 1mal nachts, muss aber dabei etwas pressen. Dabei geringe ziehende Schmerzen „vom Nabel nach unten“. Nach seiner Entlassung will er eine Hodenanschwellung gehabt haben. Subjectives Wohlbefinden.

Fall 3. H. Sch., 69 Jahr, Gastwirt aus Kr. Linde, am 27. II. 1899 aufgenommen.

Vor 6 Jahren fiel ihm auf, dass er den Harn erst bei starkem Pressen und dann nur im dünnen Strahl entleeren konnte. Ein Arzt verordnete ihm einen Katheter, womit er sich nun fast täglich das Wasser abliess. In den letzten Jahren ging überhaupt kein Urin mehr ohne Katheter ab. Gestern katheterisirte sich Pat. mit einem neuen halbweichen Katheter; es gelang ihm jedoch nicht in die Blase zu kommen. Nach vergeblichen Bemühungen, bei denen sich mässig viel Blut entleerte, stand er davon ab. Der alte Katheter ging darauf glatt in die Blase. Am nächsten Tage kam er in die Klinik.

Er ist ein äusserst kräftig gebauter Mann, wiegt 179 Pfd. Lungen und Herz gesund. Per rectum lässt sich die obere

Grenze der vergrösserten Prostata nicht erreichen. Besonders der linke Lappen ist hypertrophisch, in ihm ein etwa bohnengrosser Knoten zu fühlen. Der rechte Lappen ist weicher. Bei Aufnahme starker Urindrang vorhanden. Der Versuch einen Metallkatheter einzuführen misslingt. Ein dünner Mercier geht leicht in die Blase. Es wird viel Blut entleert. Der Urin ist trübe, stark alkalisch, spec. Gew. 1008, enthält Spuren von Albumen, kein Zucker. Mikrosk.: Tripelphosphat, Eiter, Bakterien.

28. II. Der Versuch, den Bottini'schen Incisor einzuführen, gelingt trotz aller Mühe nicht. 3mal tägl. 1,0 Salol. Abends 38° Temp.

2. III. Resektion der vasa deferentia unter lokaler Anästhesie.

3. III. Pat. ist schmerz- und fieberfrei. Er muss mehrere Male täglich katheterisirt werden.

4. III. Ein Mercier wird eingeführt und bleibt liegen. Temp. 36,4 früh, 38 abends.

6. III. Pat. ist fieberfrei und ausser Bett, die Wunde reaktionslos. Der Mercier-Katheter wird durch einen stärkeren ersetzt.

10. III. Nachts hatte Pat. heftige Schmerzen, die ihn veranlassten, den Katheter herauszunehmen. Urin wurde durch denselben nicht entleert. Abendtemp. 37,8, Harnmenge 1000, tägl. 3,0 gr Salol.

11. III. Operationswunde heilt prima intentione.

15. III. Körpergewicht 184 Pfd. Temp. 37,3, Harnmenge 2100. Der rechte Hode ist sehr schmerzhaft geworden. An der Operationsstelle rechts ist eine federhalterdicke Induration im vas deferens zu fühlen. Kalte Umschläge. Pat. geht umher und entleert alle 2 Stunden durch den mittelst Klemme verschlossenen Katheter die Blase.

20. III. Die Geschwulst am rechten Hoden ist zurückgegangen.

22. III. Nachdem die Blase gründlich ausgespült ist, wird zur Bottini'schen Operation geschritten. Der Incisor gleitet heut leicht in die Blase. Es werden unter Cocaïnanästhesie bei gefüllter Blase nach hinten und den beiden Seiten je 1 Schnitt von ca. 2,1 cm Tiefe gemacht. Dauer derselben in in der Mitte und links je $1\frac{1}{2}$ Min., rechts 1 Min. Stromstärke 45—35 Amp. Kein Dauerkatheter. Pat. entleert in den folgenden 2 Stunden ca. 15 ccm einer sanguinolenten Flüssigkeit. Es wird an diesem Tage noch durch Katheter 2mal ein dunkelrot gefärbter Urin in Mengen von 720 und

650 ccm abgelassen. Gespült wird nicht. Pat. erhält 0,01 Morph. und 0,003 Cornutin subkutan.

23. III. Pat. wird nachts katheterisirt; der blutige Urin enthält keine Coagula. Tags wird er 3 mal katheterisirt, des Morgens erscheint der Urin etwas weniger blutig. Es werden grosse Schmerzen geäussert. Temp. 38° mittags.

24. III. Urin andauernd blutig. Abends 38,3. Es wird Dauerkatheter eingelegt.

26. III. Da die Blutung nicht sistirt, sondern eher heftiger wird, so wird mit Eiswasser gespült. 0,003 Coruntin. Heut höchste Temp. 38,5.

27. III. Nachts wurde der Katheter vom Pat. herausgerissen. Bei der Wiedereinführung starke Blutung. Morgens ist die Blase prall gefüllt. Beim Versuch den Urin abzulassen, verstopft sich immer wieder der Katheter mit Coagula von ziemlicher Grösse. Es gelingt nicht mit dem Mercier die Blase völlig zu entleeren. Der Katheter wird ganz entfernt. Morph. 0,01. Coruntin 0,003. Nachmittags wird der Versuch die Blase zu entleeren wiederholt. Jetzt Erfolg. Spülung mit Eiswasser. Einlegung eines Mercier als Dauerkatheter.

28. III. Blutung hält an. 2 mal tägl. Eiswasserspülung. Temp. normal.

30. III. Urin heut weniger blutig. Pat. ist sehr heruntergekommen und etwas benommen. Kein Fieber.

3. IV. Urin noch blutig, alkal. Es wird der Versuch gemacht, den Dauerkatheter zu entfernen. Nach 4 Stunden muss derselbe jedoch wieder eingeführt werden.

7. IV. Pat. klagt über starke Schmerzen. 10 Tr. Morph. Urin enthält viel Eiter, wenig Blut, ist stark alkal., spec. Gew. 1012. Temp. 38,4. Schmerzhafte Induration unter der rechten Narbe an dem vas deferens, Katheter entfernt, muss aber, da Pat. spontan keinen Urin lassen kann, nachmittags wieder eingeführt werden. Ein Nélaton geht nicht hinein, ein Mercier leicht.

8. IV. Temp. steigt auf 38,8.

10. IV. Der Urin ist wieder mehr bluthaltig geworden. Pat. liegt den ganzen Tag im Bett und wird 2 mal täglich und 1 mal nachts gespült. Öfters ist der Katheter durch Coagula verstopft. Temp. steigt bis 37,9.

15. IV. Pat. fiebert immer noch, heut Temp. bis 38,9; ist sehr schwach und anämisch. Urin ist stark blutig, riecht stark amoniakalisch, enthält wenig Coagula. Wiederholte Spülungen mit Kal. hypermang.

17. IV. Fieberfrei.

18. IV. Urin klarer. Salol ausgesetzt.

22. IV. Urin ganz frei von Blut. Zersetzung nicht mehr so intensiv. 1,0 gr Urotropin tägl.

24. IV. Pat. erhält Verweilkatheter, steht heut auf.

2. V. Urin ist wieder stark bluthaltig, Blasenspülung mit Kal. hypermang. Eisblase. Urotropin wird weiter gegeben. Über den anderen Tag Injection von 3—4 ccm Jodoformemulsion in die Blase.

12. V. Harn noch blutig trübe, stark alkal., spec. Gew. 1010. Spuren von Albumen, kein Zucker. Temp. nachts bis 38,2. Statt Urotropin wieder Salol.

15. V. Urin ist nicht mehr so intensiv blutig, sehr übelriechend, bräunlich schwarz, alkal.

20. V. Pat. muss 3—4mal tägl. katheterisirt werden. Häufige Krampfanfälle mit heftigen Schmerzen.

Am 24. V. wieder frische Blutung, die wieder intensiver wird.

30. V. Die 2zeitige Punctio vesicae suprapubica wird heut mit einer 4—5 cm langen Incision unter Schleich'scher Anästhesie begonnen. Jodoformgazetamponade.

1. VI. Urin immer noch stark blutig.

4. VI. Der Urin ist klar.

5. VI. Die Blase wird mittelst des gekrümmten Troikarts von Fleurant punktirt; im Anschluss daran ein Nélaton von der Wunde aus eingeführt und liegen gelassen. Durch diesen kommt kein weiterer Urin. Es wird nun ohne besondere Schwierigkeit ein Katheter von der Urethra aus in die Blase gebracht und liegen gelassen. Es entleert sich nun durch den Urethralkatheter ca. 1 l klaren Urins. Temp. normal.

6. VI. Abends leichte Steigerung der Temperatur auf 37,8. Sonst Befinden gut. Der Urin bleibt frei von Blut.

7. VI. Nachts 38°, Puls normal.

8. VI. Katheter entfernt. Jodoformgazetamponade der Wunde. Blasenspülungen werden fortgesetzt, jeden zweiten Tag werden einige Gramm Jodoformemulsion injicirt. Salol.

27. VI. Der Urin bleibt nun andauernd blutfrei, doch kann spontan nichts gelassen werden. Körpergewicht 160 Pfd. (24 Pfd. Abnahme). Pat. wird nach Hause entlassen.

Bericht vom 27. VI. 1900. Pat. kann keinen Urin spontan lassen, muss sich tags 3—4mal, nachts 1mal katheterisiren. Subj. Beschwerden fehlen.

Fall 4. W. K., 69 Jahr, Stadtsekretär aus Öls. Aufnahme 13. VI. 1899.

Seit einem Jahre Harndrang. Im Januar bemerkte er Blut im Urin, kurz darauf gingen einige kleinere Steine ab. Beides wiederholte sich öfter. In letzter Zeit verschlimmerten sich die Beschwerden insofern Pat. trotz heftigen Harndrangs gar kein Wasser lassen konnte.

Gut genährter Mann. Mässige Arteriosklerose. Urin sauer, kein Albumen, kein Zucker. Gew. 141 Pfd. Temp. normal.

14. VI. Versuch eine Steinsonde nach Cocaïnanästhesirung der Urethra und der Blase einzuführen, misslingt. Ebenso in der sogleich eingeleiteten Chloroformnarkose. Daher hoher Blasenschnitt. 8 Steine von Bohnengrösse werden entfernt. Prostata wird stark vergrössert gefunden. Es wird sogleich die Bottini'sche Operation angeschlossen. Die Einführung des Incisors gelingt jetzt unter Leitung des Fingers von innen. Es wird ein Schnitt von 1,5 cm in senkrechter Richtung gemacht. Man konnte mit dem Auge die Thätigkeit des Messers verfolgen und kontrolliren. Die Schnittflächen klaffen über 1 cm. Die Blase wurde zum Teil vernäht und Heberdrainage angelegt.

15. VI. Pat. fühlt sich sehr geschwächt; erbricht leicht. Puls unregelmässig 72, abends 100. Die das Drain verstopfenden Blutcoagula werden bei der Spülung leicht entfernt. Reichlich Blut im Urin. Salol 1 gr.

16. VI. Puls 108, unregelmässig. Temp. 38°. 3mal 5 gtt. Tct. Strophanti. Blase mit Borsäure gespült.

17. VI. Puls 78, regelmässig, kräftig. Strophantus ausgesetzt. Urinmenge 1150 ccm, alkal., weniger Blut darin. Spec. Gew. 1022. Temp. normal.

19. VI. Puls wieder unregelmässig, 72 an der Radialis, 96 am Herzen. Abends 2mal 5 gtt. Tct. Stroph.

20. VI. Keine frustranen Contractionen mehr. Verbandswechsel. Album. $1^3/_4\,‰$ im Harn.

21. VI. Verbandstoffe sind mit Urin durchtränkt. Salol 2,0 gr. Temp. normal.

22. VI. Aus der Bauchwunde fliesst neben dem Drain Urin aus. Die Einführung eines Dauerkatheters auf urethralem Wege gelingt leicht. Salol 3,0. Temp. normal.

23. VI. Die Hauptmenge des Urins fliesst durch den Urethral-Katheter ab. Die Verbandstoffe sind nur wenig mit Urin benetzt. Das Drain aus der Operationswunde wird entfernt. Schwarzsalbenverband. Urin stark alkalisch mit bedeutendem Eiterabsatz.

24. VI. Blasenausspülung. Der Dauerkatheter verstopft sich leicht.

26. VI. Dauerkatheter entfernt. Harnentleerung leicht, spontan. Urin stark alkalisch, viel Eiter.

29. VI. Temperaturerhöhung abends 8 Uhr auf 38,8, keine Ursache gefunden. Es besteht nur geringe Bronchitis sicca. Herzaktion wieder stark unregelmässig. Tct. Stroph. 3mal 5 gtt.

30. VI. Temp. wieder normal.

1. VII. Puls 120, wieder stark unregelmässig. Nachmittags Temp. 38,9. Rechts hinten vom 5. proc. spin. nach abwärts gedämpfter Schall über der Lunge, nach oben Knisterrasseln. Kein Bronchialatmen. Linke Lunge frei. Inf. fol. Digit. 1 : 150 2mal tägl. ein Essl.

3. VII. Nachmittags wieder Temperaturanstieg auf 38,9. In der linken Axillarlinie pleurit. Reiben deutlich. Herzaktion jetzt regelmässig. Urin schwach alkalisch, ziemlich reichlicher Eitersatz. Blasenspülung mit Arg. nitr. 1 : 1000.

4. VII. Temp. auf 37,5 gefallen. Pleurareiben nicht mehr zu hören. Knisterrasseln noch vorhanden. Schmerzen im rechten Hoden. Epididymitis. Umschläge mit essigsaurer Thonerde.

5. VII. Temp. normal. Lungenbefund idem. Ol. Terebinth. 0,6 tägl. 4mal. Urin kaum noch alkalisch.

7. VII. Urin sehr trübe, Spuren von Albumen. Gewicht 144 Pfd.

10. VII. Abendtemp. 38°. Schmerzen.

12. VII. Der Urin wird spontan entleert. Tagesmenge des Urins 1300 ccm. Keine Tenesmen mehr. Urin noch trübe und schwach alkalisch. Pat. wird auf Verlangen trotz bestehender Epididymitis noch fiebernd entlassen.

Bericht vom 27. VI. 1900. Harndrang ist in wechselnder Häufigkeit, nachts nur einmal vorhanden. Urin ist klar, wird spontan ohne Pressen entleert. Dabei öfters Schmerzen an der Harnröhrenmündung. Die Nebenhodenschwellung sei noch nicht ganz geschwunden.

Fall 5. A. G., 56 Jahr, Rentner aus Beuthen. Aufnahme 30. VI.

Schon vor 10 Jahren merkte Pat., dass das Uriniren langsamer ging, wie bisher, doch verursachte es ihm weiter keine Beschwerden. Vor 2 Jahren fanden sich allmählich Schmerzen beim Wasserlassen. Dazu kam Harndrang alle 2—3 Stunden. Dieser wird von einem brennenden Gefühl in der ganzen Länge

des Penis begleitet. Harn fliesst in dünnem Strahl unter stärkeren Schmerzen nur bei kräftigem Pressen. Seit einem Jahr kommt der Urin nur tropfenweise und nur durch Einführung eines pfriemenartigen Instruments vermag er einen dünnen Strahl zu erzielen. Nachts muss Pat. 4—5mal Wasserlassen. Das Brennen weckt ihn aus dem Schlafe. Gewöhnlich kommen nur 3—4 Esslöffel Harn jedesmal. Beim Stuhlgang keine Beschwerden. Im Januar d. J. wurde Pat. wegen Blasenkatarrh mit Spülungen behandelt.

Kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustande. Urin fliesst in dünnem Strahl unter starkem Brennen, ist schwach sauer, weist vereinzelte Leukocyten und Bakterien auf, keinen Zucker. Per rectum fühlt man den stark vergrösserten rechten Prostatalappen ins Rectum vorspringen. Derselbe ist weich, auf Druck nicht schmerzhaft. Ein mässig starker Messingkatheter kann mit einiger Mühe eingeführt werden. Temp. normal.

3. VII. Nachmittags Temperaturanstieg auf 39,6. Pat. klagt über starkes Brennen, kann den Urin nicht lassen. Er muss durch Katheter entleert werden. Ebenso in der Nacht wegen heftigen schmerzhaften Harndrangs.

4. VII. Temp. zeitweilig noch über 38°. Komplette Rentention besteht noch.

6. VII. Temp. ebenso.

7. VII. Temp. normal. Blase mit Borsäure gespült. Cocaïnisirung derselben mit 60 ccm 1‰ Cocaïnlösung. Mit dem Bottini'schen Incisor werden bei gefüllter Blase 3 Schnitte nach hinten und beiden Seiten von 10—15 mm Länge*) gemacht und sogleich Verweilkatheter eingelegt. Es fliesst reichlich Urin ohne Blut ab. Schmerzen unbedeutend. Subjekt. Wohlbefinden.

9. VII. Der Verweilkatheter ist herausgerutscht. Er wird ganz weggelassen, da Pat. auch ohne ihn Wasser lassen kann. Urin ist ohne Blut, die Trommer'sche Zuckerprobe fällt stark positiv aus. Salol 3mal tägl. 1,0. Fachinger Wasser. Temp. normal.

10. VII. Pat. hat beim Urinlassen noch heftige Schmerzen. Sonst Allgemeinbefinden gut. Trommer negativ.

17. VII. Urin reducirt nicht mehr, kein Blut, kein Albumen darin. Jedoch beim Wasserlassen noch heftige Schmerzen.

23. VII. Auf 2mal tägl. Einspritzen von Orthoformemulsion sofort Linderung der Schmerzen.

---

*) Genauere Angaben fehlen in der Krankengeschichte.

25. VII. Während vor einigen Tagen Pat. noch alle zwei Stunden Urin lassen musste, braucht er dies jetzt nur noch 3mal täglich zu thun. Auch nachts ist der Harndrang seltener. Die Schmerzen sind unbedeutend.

Entlassen.

Bericht vom 30. VI. 1900. Pat. lässt tags 4—5mal, nachts 1mal den Urin, ohne dabei pressen zu brauchen. Er kommt in dünnem Strahl und ist klar. Nur im Beginn der Miction bestehen leichte Schmerzen. Wohlbefinden.

Fall 6. K. S., 74 Jahr, Bauernauszügler aus Friedland. Aufnahme 21. VIII. 1899.

Pat. war stets gesund. Seit Mai d. J. muss Pat. öfters Wasserlassen. Dann auch tags fast stündlicher Harndrang, Entleerung der Blase ist nur durch starkes Pressen möglich. Nachts ist die Miction erleichtert. Urin ist seitdem stets trübe. Schmerzen bestanden nie.

Wohlaussehender Mann mit gut entwickeltem Panniculus und kräftiger Muskulatur. Arteriosklerose. Leichtes Emphysem. Urin trübe, schwach sauer, Zuckerprobe positiv. Eiweiss $^1/_2$ ‰. Mikroskop.: massenhaft Leukocyten, Coccen und Bacillen, wenig Epithelien. Selbst stärkere Katheter dringen relativ leicht in die Blase, wenn man sie tief senkt. Residualharn 300 ccm. Der obere Rand der vergrösserten Prostata ist bei der Rectaluntersuchung kaum zu erreichen. Körpergew. 163 Pfd.

23. VIII. Blase wird täglich mit Borsäurelösung gespült und Jodoformglycerin injicirt.

26. VIII. Nach Anästhesirung mittelst 1% Cocaïnlösung wird die Bottini'sche Incision in senkrechter Richtung etwa 10—15 mm lang ausgeführt.*) Abends Temperatursteigerung. Kein Dauerkatheter.

27. VIII. Abends Temp. 40,3.

28. VIII. Urin wird spontan gelassen, ist stark blutig verfärbt. Ausspülung der Blase mit Borsäurelösung. Injection von Jodoformglycerin. Salol 3mal 1,0. Hohe Abendtemp. 39,6.

31. VIII. Immer noch hohe Abendtemperaturen, heut 39,2. Pat. ist etwas benommen. Langandauernder Singultus, verschwindet nach Verabreichung von Äther. Urin wird stets spontan gelassen, ist nicht mehr blutig gefärbt, leicht getrübt. Leichte Eiweiss- und Zuckerreaktion. Salol 3mal 1,0 und Blasenausspülungen werden fortgesetzt.

---

*) Nähere Angabe fehlt in der Krankengeschichte.

5. IX. Temp. abends nur noch 37,8. Allgsmeinbefinden bedeutend besser. Gewicht 160 Pfd.

7. IX. Pat. ist gestern und heut fieberfrei, fühlt sich wohl, ist aber noch ziemlich schwach. Urin ist klar, wird spontan entleert. Pat. wird auf sein dringendes Verlangen entlassen.

Nach einigen Tagen wird der Klinik die Nachricht gegeben, dass Pat. gestorben ist. Näheres ist nicht zu erfahren.

Fall 7. K. H., 49 Jahr, Arbeiter aus Maltsch. Aufnahme 7. X. 1899.

Im Jahre 1890 schwoll der linke Hode des Pat. infolge eines Schlages stark an. Gleichzeitig bestand Gonorrhoe. Die letzte Portion des Harns sei oft blutig gefärbt gewesen. Nachher kam eine Zeit des Besserbefindens. Später enstand häufiger Harndrang, er konnte alle halbe Stunden nur wenige Tropfen lassen. Dieser Zustand blieb bis vor fünf Wochen der gleiche. Dann stellten sich noch in der rechten Lendengegeud stechende Schmerzen ein.

Kräftig gebauter, gut ernährter Mann. Starker Tremor der Zunge. Urin leicht getrübt, schwach sauer, spec. Gew. 1013. Eiweiss $^1/_4\,^0/_{00}$, kein Zucker. Der linke Hode ist grösser als der rechte. Rectaluntersuchung ergiebt gleichmässige Vergrösserung der Prostata, die sich flach ins Rectum vorwölbt. Ihre hintere Peripherie ist hart und empfindlich.

9. X. Die Bottini'sche Incision der Prostata wird vorgenommen bei gefüllter Blase. Länge des Schnittes 1,5 mm. Dauerkatheter.

10. X. Pat. ist fieberfrei, hat keine Schmerzen. Blasenspülung mit folgender Injection von Jodoformemulsion. Subject. Wohlbefinden.

16. X. Dauerkatheter entfernt. Urin kann spontan ohne Schmerzen entleert werden. Pat. steht auf.

17. X. Die Prostata fühlt sich weich an und ist nicht mehr druckempfindlich. Urin kann mehrere Stunden angehalten werden und geht ohne jede Störung ab. Er ist klar, amphoter, enthält kein Blut. Will Pat. den Urin länger als 3—4 Stunden zurückhalten, so empfindet er Schmerzen in der Harnröhrenmündung. Nach dem Uriniren bestehen keine Schmerzen.

Entlassen.

Bericht vom 27. VI. 1900. Der häufige Harndrang blieb endgültig behoben. Pat. lässt tags 1—2mal, nachts

2—3mal Wasser in starkem Strahl. Es bestehen dabei nur geringe Schmerzen an der Harnröhrenmündung. Der Harn ist etwas trübe, 14 Tage darauf stellt er sich persönlich vor und erklärt, keine Beschwerden mehr zu haben. Prostata ist klein.

Fall 8. W. K., 57 Jahr, Tischler aus Breslau. Erste Aufnahme 25. I. 1899.

Vorher stets gesund gewesen. Vor 3 Jahren drückende Schmerzen in der Lebergegend, die nach der rechten Schulter ausstrahlten. Sie wiederholten sich in 1—4wöchentlichen Intervallen. Zu gleicher Zeit bemerkte er während 2 Tagen Blut im Urin. Keine Schmerzen dabei. Das wiederholte sich nach $^1/_4$ Jahre. Seitdem ist der Urin immer etwas trübe. Blut wurde darin seitdem nicht mehr beobachtet. Seit 2 Jahren besonders bei Wagenfahrten heftige Schmerzen in der Blase.

Sehr kräftiger Mann mit starkem Panniculus. Stärkeres Emphysem und Arteriosklerose. Urin trüb, sauer, spec. Gew. 1027, enthält Blasenepithelien, viel Leukocyten und wenig Blut. Mit der Steinsonde ist in der Blase ein Stein zu fühlen. Prostata mässig vergrössert.

31. I. 1899. Der Stein wird mittelst Sectio alta entfernt. Dabei entdeckt man einen stark hypertrophischen prominenten Mittellappen der Prostata. Er wird in derselben Sitzung mit der galvanokaustischen Schlinge abgetragen. Blase geschlossen. Heberdrainage. Temp. normal, Puls 100. Gegen die starken Schmerzen Morph. 0,01.

1. II. Verband wird durch den neben dem Drain austretenden Urin durchnässt. Abends 38,9°.

3. II. Pat. ist fieberfrei.

17. II. Da die Heberdrainage nicht gut funktionirt, wird ein Dauerkatheter durch die Urethra eingeführt. Nach Verstopfung desselben treten heftige Blasentenesmen auf.

3. III. Es wird der ganze Urin durch den Urethralkatheter entleert. Die Blasenfistel ist vollständig geschlossen.

11. III. Alle zwei Stunden lässt Pat. den Urin durch den Dauerkatheter. Täglich 2mal Spülung. Der Katheter wird öfters gewechselt.

23. III. Pat. katheterisirt sich selbst, er kann spontan höchstens 10 ccm Urin lassen. Ein sich einstellender Krampf macht das weitere Uriniren unmöglich. Urin ist schwach sauer, sehr trübe, enthält Leukocyten und Bakterien. Pat. wird entlassen, bleibt aber in Behandlung der

Klinik. — Die Blasenfistel ist bei dem starken Pressen wieder aufgebrochen und will nicht heilen.

Zweite Aufnahme am 18. VII. 1899. Starke Cystitis. Pat. muss tags alle 2—3 Stunden, nachts 3—5mal Urin lassen. Es werden immer nur geringe Mengen entleert. Die Schmerzen haben gegen früher sehr nachgelassen. Prostata ist bedeutend vergrössert. Die Blasenfistel ist wieder vor einiger Zeit aufgebrochen.

20. VII. Mit dem Bottini'schen Instrument wird eine Incision von 1,0—1,5 cm Länge*) in der Mittellinie gemacht. Die Bauchfistel wird ausgekratzt und tamponirt. Bis Abend hat Pat. ca. 500 ccm nicht blutigen Urins gelassen; aber auch durch die Bauchfistel wurde Urin entleert.

22. VII. Der meiste Urin kommt durch die Bauchwunde. Verband muss mehreremale täglich gewechselt werden. Temp. normal.

25. VII. Durch die Urethra kommt gar kein Urin mehr. Pat. wird entlassen und soll täglich zum Verbandwechsel kommen.

Dritte Aufnahme 26. X. 1899. In der Zwischenzeit wurde durch Einlegung eines Dauerkatheters Schluss der Fistel erzielt. Sie brach aber wiederholt nach Entfernung des Katheters wieder auf. Jetzt ist sie seit 14 Tagen geschlossen. Pat. katheterisirt sich alle 2 Stunden, nachts legt er sich einen Nélatonkatheter ein. Spontane Harnentleerung ist unmöglich. Der rechte Prostatalappen ist wallnussgross zu fühlen. Es besteht starke Cystitis.

28. X. Es werden mit dem Bottini'schen Instrument nahe der Mittellinie nach hinten 2 Incisionen von 15 und 20 mm, seitlich je eine von 10 mm Tiefe gemacht, 35—40 Ampères. Gesamtdauer 10 Min. Am Incisor haftet ein kleines Stückchen der ausserordentlich derben Prostatasubstanz. Blasenfistel hat sich wieder geöffnet. Einlegung eines Dauerkatheters. Borsäurespülung. Salol 3mal 1,0 tägl. Temp. normal.

29. X. Urin ist ziemlich stark blutig. Tagesmenge nur 600 ccm. Schmerzen gering.

2. XI. Es bestehen starke Tenesmen, die bei Entfernung des Katheters zunehmen. Opiumsuppositorium.

5. XI. Tenesmen haben nachgleassen. Noch keine spontane Entleerung möglich. Noch starke Cystitis.

8. XI. Cystitis gebessert. Tenesmen nur noch selten. Arg. Spülung 1 : 1000.

---

*) Nähere Angabe fehlt in der Krankengeschichte.

10. XI. Keine Tenesmen mehr. Cystitis mässig. Urin nur mit Katheter. Kein Spontanharn. Blasenfistel geschlossen.

Auf Wunsch entlassen.

Bericht vom 30. VI. 1900. Der Zustand bei Entlassung blieb monatelang bestehen, bis einmal der Pat. den Katheter nicht einführen konnte. Sanitätsrat Viertel, Breslau, machte am 8. Mai die Sectio alta und entfernte einen Stein aus der Harnröhre und 3 aus der Blase, wovon einer an der Blasenwand festsass. Gleichzeitig wurde nochmals mit dem Bottini'schen Instrument incidirt und 14 Tage lang Dauerkatheter eingelegt. Täglich Blasenspülung. Nachher spontane Miction. Subj. Wohlbefinden.

Fall 9. K. B., 62 Jahr, Landwirt aus Alten-Lohm. Aufnahme 18. X. 1899.

Seit 5 Wochen zeitweise Drücken beim Wasserlassen. Seit 3 Wochen entleert sich der Harn nur tropfenweise und ungenügend, dabei starkes Brennen, besonders vor der Miction. Pat. musste 1—3 mal tägl. katheterisirt werden.

Stark gebauter, gesund aussehender Mann. Lungen etwas emphysematös. Prostata besonders in ihren Seitenlappen stark vergrössert, von harter Consistenz. Geringe Phimose. Der stärkste Metallkatheter geht glatt in die Blase. Spontanharn 200 ccm Residualharn 1300 ccm, ist trübe, schwach sauer und enthält viel Leukocyten.

22. X. Pat. wurde 2 mal täglich katheterisirt und ausgespült. Seit gestern kann er den Urin in dünnem Strahl lassen. Residualharn 250 ccm. Der Urin ist stark trübe. Temp. normal.

23. X. Die Bottini'sche Incision wird bei 30 Ampères Stromstärke 13 mm tief hinten vorgenommen. Darauf wurde nach jeder Seite 12 bezw. 15 mm tief incidirt. Dauer ca. eine Minute jede. Am Platinmesser bemerkt man nachher ein kleines festgebackenes Schorfteilchen. Die Blase war gefüllt. Dauerkatheter wird nicht eingelegt. Eine Stunde später lässt Pat. 50 ccm stark blutig gefärbten Urins. Tagesmenge des Spontanharns 1300 ccm. Temp. normal.

26. X. Pat. fühlt sich heut sehr schwach, ist etwas somnolent. Temp. steigt auf 37,6.

27. X. Temp. 37,8. Sonst Status idem.

28. X. Temp. steigt bis 38 an. Allgemeinzustand unverändert. Einzelmengen des Spontanharns 90—190 ccm, Tagesmenge 2040, spec. Gew. 1014, stark trübe, neutral, Spuren

von Albumen, kein Zucker. Pat. wird heut zum erstenmale katheterisirt. Residualharn 210 ccm. Borwasserspülung nunmehr 2mal täglich.

29. X. Temp. bis 40,6. Salol per os. Blasenspülung und Injektion von Jodoformemulsion.

2. XI. Von heut ab Spülung mit Arg. nitr. 1 : 1000.

5. XI. Der linke Hode schwillt etwas an, keine Schmerzen, Umschläge von essigsaurer Thonerde. Häufiger Harndrang. Einzelmengen des Spontanharns 20—130 ccm. Temp. andauernd über 39.

8. XI. Der linke Hode ist stärker geschwollen. Eisbeutel.

10. XI. Früh vollständige Retention. Pat. muss katheterisirt werden. Es werden 550 ccm stark trüben, stinkenden Harns entleert. Temp, steigt bis 41,2.

11. XI. Es bestehen starke Tenesmen, Harnträufeln stellt sich ein. Pat. wird 2mal katheterisirt, 1500 ccm werden entleert. Spülung mit Borsäurelösung. Der Hode ist etwas abgeschwollen, Temperatur noch hoch: 39,8.

12. XI. Auch der rechte Hode schwillt etwas an, schmerzlos. Pat. lässt nur 60 ccm Harn spontan. Harnträufeln besteht weiter. Temp. 40°.

14. XI. Verweilkatheter wurde gestern eingelegt, weil überhaupt kein Urin mehr spontan kam. Derselbe wird täglich gewechselt. Der Hode ist faustgross geschwollen. Temp. andauernd hoch. 2mal tägl. Blasenspülung.

15. XI. Am oberen Pol des geschwollenen Hodens zeigt sich Fluctuation. Punktion ergiebt Eiter, mikroskop. B. coli. Es wird incidirt und mit Jodoformgaze tamponirt. Der Urin ist alkalisch, stinkend, enthält viel Leukocyten, keine Cylinder. Folia uvae ursi. Temp. auf 38,7 zurückgegangen.

17. XI. Der Hode ist fast ganz abgeschwollen. Temp. noch 39°. Kein Spontanharn. Pat. wird stark benommen.

21. XI. Der Zustand verschlechtert sich immer mehr. Singultus. Urin stinkt stark, ist bräunlich, trübe, alkalisch, Albumen $^3/_4\,^0/_{00}$, kein Zucker, kein Indikan, kein Blut, kein Gallenfarbstoff, viel Leukocyten und Bakterien. Gesamtmenge 600 ccm, spec. Gew. 1022. Temp. bleibt hoch.

23. XI. Pat. ist ganz benommen. Der Puls wird weich. An den inneren Organen ist nichts Besonderes zu finden. Pat. wird von seiner Familie abgeholt.

Exitus 5 Tage später.

Fall 10. F. T., 75 Jahr, Auszügler aus Bobischau. Aufnahme 5. IX. 1899.

Vor 10 Jahren plötzlich Harnverhaltung. Der Arzt katheterisirte. Darauf wieder glatte Miction. Seit $^1/_2$ Jahre kann Pat. am Tage Wasserlassen, nachts nicht oder sehr schwer. Es stellten sich Tenesmen ein. Bei der Entleerung Schmerzen in der Eichel.

Greis in sehr mässigem Ernährungszustande. Temp. normal. Puls 108, regelmässig. Lungen emphysematös. Prostata ist sehr stark vergrössert. Spontane Urinentleerung möglich. Der Versuch einen Nélaton einzuführen verursacht Blutung. Ein weicher Mercier, ebenso wie ein Silberkatheter geht leicht in die Blase. Doch auch hierbei geringe Blutung. Residualharn 250 ccm.

9. IX. Der Bottini'sche Incisor lässt sich ebensowenig, wie ein Metallkatheter in der Blase umdrehen. Daher wird nur katheterisirt. Temp. normal.

12. IX. Nachts wird Dauerkatheter eingelegt, und früh immer wieder entfernt. Blasenspülung 2mal tägl. mit Kal. hyp. Körpergewicht 138 Pfd.

13. IX. Da Pat. fast keinen Urin spontan lassen kann, behält er den Dauerkatheter auch tagsüber.

20. IX. Der Nélaton ging heut nicht bis zur Blase, deshalb musste ein Mercier liegen bleiben, der jeden 2. Tag gewechselt wird. Im Urin sind immer geringe Mengen Blut. Periphlebitis der rechten vena saphena ist entstanden, feuchter Verband und Volkmann'sche Schiene.

22. IX. Der Mercier wird heut durch einen Nélaton zu ersetzen gesucht. Es gelingt nicht. Erst nach einstündigem Bemühen kommt man wieder mit einem Mercier in die Blase. Es scheinen falsche Wege zu bestehen. Die reichliche Blutung wird durch Spülung mit Eiswasser zum Stehen gebracht.

25. IX. Der Mercier konnte ohne Mühe gewechselt werden.

27. IX. Es gelingt nun einen Nélaton einzuführen. Die Periphlebitis ist zurückgegangen. Der Urin enthält kein Blut mehr. Temp. normal.

4. X. Blasenspülung. Anästhesirung mit 1% Cocaïnlösung. Heute gelingt die Wendung des Bottini'schen Instrumentes in der Blase leicht. Incision bei halbgefüllter Blase 15 mm tief nach hinten und je 10 mm nach den Seiten. Dauerkatheter. Der Urin ist nur sehr wenig blutig gefärbt. Temp. normal.

10. X. Abendtemp. 38°.

13. X. Das bisher bestandene Fieber fällt heut von 39,4 auf 36,8°.

20. X. Temp. normal. Urin noch alkalisch. Tägliche Spülung mit $^1/_2$ ‰ Arg. nitr.

22. X. Links beginnende Epididymitis. Tagsüber wird Pat. katheterisirt; nachts Dauerkatheter. Suspensorium, Eisblase, Salol 4,0 tägl.

24. X. Seit gestern leichte Temperaturerhöhung. Die Epididymitis hat bedeutend zugenommen. Pat. kann noch keinen Urin lassen. Dauerkatheter bleibt auch tagsüber liegen. Selbst bei gefüllter Blase fliesst der Urin nur sehr langsam ab. Drei Pillen täglich von 0,06 Strychn. subnitr. Körpergew. 118 Pfd.

28. X. Dauerkatheter immer noch nötig. Die Epididymitis ist in Abnahme. Urin sehr trübe und alkalisch.

2. XI. Spontane Miction noch nicht möglich. Blasenspülung, Bäder, Elektrisirung.

8. XI. Wiederholung der Bottini'schen Operation. Nach hinten 12 mm, nach den beiden Seiten 15 mm incidirt bei 30—40 Ampères. Gesamtdauer 5 Min. Schmerzen mässig. Abends Dauerkatheter. Urin blutig. Borsäurespülung. Der Katheter verstopft sich oft durch Blutgerinnsel.

10. XI. Leichte Temperaturerhöhung auf 37,8. Die Epididymitis exacerbirt. Suspensorium, Eisblase, Borsäurespülung.

12. XI. Auch der andere Hode ist geschwollen und schmerzhaft. Urin klarer, sauer, der Katheter verstopft sich nicht mehr.

14. XI. Die Epididymitis ist in Abnahme begriffen. Allgemeinbefinden gut.

16. XI. Tagsüber wird der Katheter entfernt; der Urin kann in kleinen Mengen spontan gelassen werden, in 7 Stunden 104 ccm. Residualharn 120 ccm. Im heissen Bade und beim Stuhl liess er noch mehr Urin; er ist leicht getrübt, sauer. Körpergewicht 119 Pfd. Temp. normal.

17. XI. Heut spontan 120 ccm, Residualharn 230 ccm. Epididymitis hat wieder zugenommen. Temp. 38. Eisblase. Spülungen.

18. XI. Epididymitis hat weiter zugenommen. Abendtemp. 39. Urin ist trotz Blasenspülung trüber geworden.

19. XI. Temp. morgens 39, abends 40. Pat. ist völlig benommen. Die Epididymitis hat sich gebessert, die Cystitis verschlimmert. Dauerkatheter wird auch tagsüber liegen gelassen. Blasenspülung. Puls unregelmässig, sehr frequent, 144. Campher.

20. XI. Pat. sieht sehr verfallen aus. Frühtemp. 38,4. Puls unregelmässig, 120. Ipecacuanha und Digitalis.

24. XI. Temp. noch erhöht. Pulsfrequenz und Epididymitis ist zurückgegangen. Urin noch trübe und alkalisch, enthält viel Eiterkörperchen, Bakterien und Blasenepithelien, aber keine Cylinder und keine Nierenbeckenepithelien. Pat. verfällt immer mehr. Nirgends Schmerzen. Nierengegend nicht druckempfindlich.

25. XI. Früh $4^3/_4$ Exitus.

Autopsiebefund. Harnblase ist stark geschrumpft, ihre Schleimhaut schwarzgrünlich verfärbt. Die Prostata ragt kleinapfelgross in das Lumen derselben hinein. Hinter derselben ein tiefer Recessus, der mit stinkendem, eiterigem Sekret angefüllt ist. Der rechte Prostatalappen ist beinah hühnereigross. Davon ist der Mittellappen durch eine ca. 2 cm in die Tiefe reichende, glatt vernarbte Schnittfläche getrennt. Letzterer ist lang gestielt, vom Umfang eines Daumengliedes und deckt das Orificium int. wie eine Klappe vollständig zu, wenn der Katheter aus dem Kanal in der Prostata entfernt wird. Das Drüsenparenchym ist sehr derb. Die Urethraschleimhaut ist ebenso verfärbt wie die Harnblase. Beide Ureteren sind weit und mit eiterigem Inhalt erfüllt. Beide Nieren vergrössert, Kapsel adhärent. Auf der Oberfläche sieht man zahlreiche gelbe Punkte halbkugelig hervorragen. Auf dem Durchschnitt erscheint das Parenchym schon durch Fäulnis stark verändert. In den Pyramiden zahlreiche Abscesse. In beiden Nieren Retentionscysten. Im Nierenbecken Blutungen.

Ausserdem Pleuritis fibrin. recens, Emphys. gravis, Bronchit. dext., Marasmus.

Todesursache: Pyelonephritis asc., hypostatische Pneumonie beiderseits.

Fall 11. W. Sch., 58 Jahr, Landwirt aus Hellefeld. Aufnahme 27. IX. 1899.

Er bekam vor 2 Jahren plötzlich häufigen Harndrang und Schmerzen in der Blasengegend ohne eine Ursache zu finden. Dies Stadium der stärkeren Harnbeschwerden hielt 14 Tage an. Später musste Pat. nur vor dem Uriniren stark pressen. Nachts waren die Beschwerden gesteigert. Vor 5 Monaten verordnete ihm der Arzt einen Katheter, mit dem er sich nachts 1—2mal katheterisirte. Das Übel verschlimmerte sich indessen.

Kräftiger Mann mit sehr mässigem Panniculus. Urin trübe, sauer, frei von Eiweiss und Zucker, wenig Leukocyten und Bakterien. Man kommt leicht mit einem Katheter in die Blase.

Residualharn 10 ccm. Per rectum erreicht man nicht die obere Grenze der vergrösserten Prostata. Nachts muss zweimal katheterisirt werden.

30. IX. Blasenspülung, Cocaïninstillation. Incision mit dem Bottini'schen Instrument 10 mm nach hinten und beiden Seiten. Dauerkatheter.

1. X. Pat. hat nur wenig Schmerzen, kein Fieber. Urin nur sehr wenig blutig. Blasenspülung 2mal.

2. X. Katheter gewechselt. Spülung mit Kal. hypermangan.

3. X. Pat. klagt über Brennen in der Harnröhre. Spülung 3mal tägl. Injection von 4—5 ccm Orthoformemulsion.

5. X. Katheter entfernt. Pat. katheterisirt sich nachts 2mal selbst. Er kann nur sehr wenig Urin spontan lassen, und muss auch tags 3mal katheterisirt werden.

10. X. Der Spontanharn nimmt zu. Pat. braucht nur 2mal täglich katheterisirt werden. Leichte linksseitige Epididymitis nötigt den Pat. im Bett zu bleiben. Suspensorium. Eisblase. Körpergewicht 128 Pfd.

17. X. Der Nebenhoden ist, nachdem er schon abgeschwollen war, wiederum stark angeschwollen. Temp. steigt auf 38. Puls 124. Suspensorium. Eisblase.

19. X. Temp. normal.

22. X. Der bisher alkal. Urin wird auf Urotropingaben sauer. Kein Salol, keine Spülung mehr. Epididymitis noch sehr stark. Pat. kann den Urin spontan lassen, wird nicht mehr katheterisirt. Temp. normal.

25. X. Epididymitis bedeutend abgenommen. Urin klar, sauer.

30. X. Körpergewicht 125 Pfd. Pat. lässt nun schon 8 Tage lang den Urin spontan. Derselbe ist klar, sauer, ohne Eiweiss. Die Schwellung des linken Nebenhodens ist fast ganz zurückgegangen. Pat. wird entlassen.

Bericht vom 27. VI. 1900. Nach seiner Entlassung exacerbirte seine linksseitige Epididymitis und abscedirte. Nach Eröffnung von Seiten des Arztes heilte sie schnell. Der Harn fliesst im Strahl „wie in gesunden Tagen".

Fall 12. E. F., 75 Jahr, Bureaudiener aus Oppeln. Aufnahme 5. I. 1900.

Vor 3 Wochen kam ohne bekannte Ursache der Harn plötzlich nur tropfenweise. Am nächsten Tage kam überhaupt kein Wasser mehr und er blieb angeblich 3 Tage ohne Harnentleerung. Starke Schmerzen. Sein Arzt entleerte durch

Katheter angeblich 3 l Urin. Nunmehr 1mal täglich Entleerung durch Katheter, bis das Katheterisiren gestern nicht gelang.

Kräftiger, gut ernährter Mann. Spontan keine Harnentleerung. Ein gewöhnlicher Metallkatheter geht leicht in die Blase. Es werden 1230 ccm leicht blutig gefärbten Urins entleert, spec. Gew. 1016. Der später entnommene Urin ist völlig klar. Prostata kleinapfelgross, von derber Consistenz. 2mal heisses Bad, 2mal katheterisirt mit Blasenspülung, 2mal 1,0 Salol, 2 Strychninpillen à 0,06.

8. I. Schmerzen im linken Knie, welches leicht geschwollen ist. Feuchter Verband. Körpergewicht 135 Pfd.

10. I. Urindrang und Brennen in der Blase. Miction noch nicht möglich. Urin ist trübe, alkalisch, enthält Blasenepith. Leukocyten und Bakterien. Temp. normal.

11. I. Urin sehr trübe. Temp. abends 39,2. Dauerkatheter. Spülung 2mal täglich mit 1‰ Arg. Lösung. Strychnin ausgesetzt.

15. I. Immer noch starke Cystitis mit Temp. bis 39°. 3mal tägl. Borwasserspülung, 4mal 1,0 Salol. Dauerkatheter. Körpergewicht 127 Pfd.

17. I. Spülung der Blase und Anästhesirung. Bottini'sche Incision in der Mittellinie 15 mm, rechts und links je 10 mm. Dauer 2—3 Min., jede 35 Ampères. Dauerkatheter. Abends Spülung mit Borsäurelösung. Urin blutig. Starke Schmerzen. 0,01 Morph., 3mal 1,0 Salol. Temp. 37,7.

18. I. Der Urin ist noch blutig. Dauerkatheter wird gewechselt, keine Schmerzen mehr. Abendtemp. 38,4. Therapie idem.

20. I. Leichte Epididymitis. Abendtemp. immer über 38. Morgens Remission. Urin nicht mehr blutig. Täglich Katheterwechsel. Suspensorium.

21. I. Temp. normal. Urin noch trübe. Injection einiger ccm Jodoformglycerin. Epididymitis nimmt ab.

28. I. Katheter entfernt. Pat. vermag noch nicht Urin zu lassen.

31. I. Cystoskopisch sieht man eine weite verschorfte Rinne, die nicht genau median verläuft. Der linke Prostatalappen ist grösser und hängt über. Körpergewicht 120 Pfd.

3. II. Pat. hat auf dem Abort Urin gelassen.

4. II. Pat. lässt spontan 200 ccm auf einmal.

6. II. Pat. wird nicht mehr katheterisirt. Einzelmengen des Spontanharns 70—150 ccm. Urin ist trübe und alkal. Epididymitis besteht noch.

8. II. Puls ist seit einigen Tagen unregelmässig. Digitalis. Albumen $^1/_4\,^0/_{00}$.

10. II. Die schon erhebliche Schwäche des Pat. nimmt weiter zu. Die Zunge ist trocken und etwas belegt. Patient macht einen septischen Eindruck.

13. II. Die Epididymitis abscedirt. Tamponade. Temp. normal.

15. II. Digitalis und Salol ausgesetzt. Albumen $2\,^0/_{00}$. Gewicht 112 Pfd.

18. II. Urin sehr trübe, grau, enthält keine Cylinder. 2mal Spülung mit Kal. hyp. Milchdiät. Die Epididymitis ist unverändert. Temp. normal.

19. II. Trotz grosser Schwäche will Pat. nach Hause gehen. Die Cystitis ist nur wenig gebessert, eine Mitbeteiligung der Nieren hochwahrscheinlich. Verlust an Körpergewicht 23 Pfd. Er wird auf sein Drängen entlassen.

Bericht vom 26. VI. 1900. Harnentleerung spontan täglich 1—2mal, nachts alle 2 Stunden im Strahl, zuweilen mit etwas Pressen. Urin ist klar. Wohlbefinden.

Unter den Vorzügen, die der Bottini'schen Operation nachgerühmt werden,[1]) soll obenan stehen die absolute Ungefährlichkeit derselben nach 2 Seiten hin: bezüglich

I. Vermeidung von Blutung,

II. Vermeidung von Infection.

Gerade der galvanokaustisch gesetzte Schorf soll beides verhüten; er soll einerseits die Gefässlumina verschliessen und andererseits den Schutzwall gegen die Infectionserreger darstellen.

Bottini meint, der Patient verliere überhaupt keinen Tropfen Blut. Freudenberg nennt die Blutung minimal und berichtet nur von einem Falle circa dreitägiger Nachblutung, die er aber dann durch Verweilkatheter zum Stehen brachte. Im Übrigen stützt er sich bei Beurteilung von Blutungen auf Posner, der nachgewiesen habe, dass Blutharnen immer schlimmer aussieht, als es ist. Dabei konnte er natürlich nur den Verlust geringerer Blutmengen im Auge haben. Demgegenüber wird unser Fall 3 sofort auffallen. Der Patient, ein kräftig gebauter Mann, das

[1]) Frank, Centralblatt f. Chirurgie, IX, 1898.

Bild blühender Gesundheit, verliert durch eine ca. $2^1/_2$ Monate hindurch währende, sich direkt an die Operation anschliessende Blutung eine solche Menge Blut, dass man um sein Leben ernstlich besorgt sein musste und verliess stark anämisch, mit 19 Pfund Gewichtsabnahme die Klinik, ohne Besserung seiner ursprünglichen Harnbeschwerden. Für die profuse Blutung ist in der Litteratur kein Analogon zu finden und eine Deutung nicht einfach. Jedenfalls glauben wir eine sehr gefässreiche Prostata annehmen zu dürfen, wofür auch der Tastbefund: die Succulenz besonders des linken Lappens, sprechen würde. Vielleicht lag eine chronische Prostatitis vor, die eine häufige Begleiterscheinung der Hypertrophie bei lange fortgesetztem Katheterismus ist. Bei dieser werden nach v. Frisch[1]) fast ausnahmslos Erweiterungen und Varikositäten an den Venen der Prostata gefunden. Es entzieht sich indessen der sicheren Beurteilung, ob es sich hier um diesen Befund, oder um eine Congestion im Sinne Guyons, oder um eine Art angiomatöser Degeneration des Organs handelt. Vielleicht wird man gegenüber dem Misserfolge der Operation bei diesem Falle den Einwand machen, dass eine zu grosse Stromstärke die hämostatische Wirkung des Incisors vernichtet hätte. Der Einwand wird aber dadurch hinfällig, dass wir in unserem Falle 4 mit derselben Ampèrenzahl (ca. 35 Amp.) die sichere Verschorfung mit dem Auge verfolgen konnten. Ich glaube eher, dass die galvanokaustische Diärese nicht imstande war, die grossen Gefässlumina zu obturiren. Somit müsste der unvollkommenen Verschorfung die Blutung zuzuschreiben sein. Rovsing,[2]) der wegen drei Wochen lang anhaltender Blutung sich zur Sectio alta gezwungen sah, fand in der That klaffende, inkrustirte Venenlumina und macht unsere Annahme, dass es sich hier um einen analogen Fall handelt, wahrscheinlich. Es lag bei unserem Fall für den Eingriff keine Gegenindikation vor, und man durfte hoffen, dass, wenn überhaupt die Bottini'sche In-

[1]) v. Frisch, Nothnagel Path. und Ther. Bd. 19.

[2]) Rovsing, Deutsche Mediz. Wochenschr. 1899, S. 358.

cision einige Gewähr für den Erfolg bietet, dieser Fall eine gute Prognose geben musste. Der Patient hatte zwar eine Cystitis, diese fällt aber nicht besonders schwer, nach Bottini überhaupt nicht ins Gewicht, und die kräftige Konstitution des Patienten, sowie die komplete Retention liess die Bottini'sche Methode besonders indicirt erscheinen. Die Enttäuschung, welche die Operation in diesem Falle brachte, zeigt uns, dass die Indikationsstellung noch recht mangelhaft ist. Die Einführung eines Dauerkatheters und eine systematische Blasenspülung hätten hier vielleicht günstigere Aussicht auf Besserung gegeben, sicher aber weniger geschadet. Gegen den sich einen Augenblick aufdrängenden Gedanken, es könne sich um einen malignen Tumor handeln, sprach schon das blühende Aussehen des Patienten, trotz der schon 6 Jahre alten Beschwerden von seiten der Prostata. Übrigens stellte sich Patient auch 5 Monate nach der Operation mit gebessertem Ernährungszustande, doch sonst unverändertem Befinden vor, womit jene Möglichkeit endgültig als ausgeschlossen gelten kann.

Die Blutungen, die wir sonst, bei Fall 4, 6, 8, 9, 10, 12 zu verzeichnen hatten, fallen dieser gegenüber weniger ins Gewicht, wenn wir sie auch nicht, wie Freudenberg, minimal nennen können. Die Succulenz der Prostata, wie sie Fall 3 in seinem rechten Lappen bot, würde also die Berechtigung geben, die Prognose bezüglich Blutung zweifelhaft zu stellen. Morton[1]) will sogar die Anwendung der Bottini'schen Incision überhaupt nur auf harte fibröse Formen der Prostatahypertrophie beschränkt wissen. Er behauptet, dass nur solche die Gewähr für den Erfolg bieten. Die von ihm berichteten Fälle stellen in der That sämtlich Heilungen dar. Dem kann ich mich aber nicht ohne Weiteres anschliessen. Unser Fall 5 bot fast den gleichen Tastbefund der Prostata wie Fall 3, und weder Blutung noch Misserfolg hatten wir bei der Operation zu verzeichnen. Einen sicheren Anhaltspunkt für die Prognose

[1]) Morton, New-York. Med. rec. 1898, Sept.

vermag ich also in der Consistenz des Organs nicht zu erblicken. Unsere übrigen erfolgreichen Fälle hatten derbe Consistenz der Prostata wie die Mortons.

Es kann ferner auch die Richtung der Schnittführung Gefahren einer Blutung in sich bergen. Man wird daher Schnitte nach der Symphyse zu, bei denen diese Gefahr nach Freudenberg besonders gross ist, nach Möglichkeit vermeiden und auch leicht umgehen können. Wir waren in keinem unserer Fälle gezwungen diese Schnittrichtung zu wählen.

Ich möchte hier gleich hinzufügen, dass die Gefahr des der Operation folgenden Harnträufelns andererseits, welche man beim Schnitt bis in die Nähe der pars membranacea läuft,[1]) ebenfalls in allen unseren Fällen durch die Kontrolle der Schnitte vom Mastdarm aus vermieden wurde. Bis $6^1/_2$ cm lange Schnitte, wie sie Freudenberg[2]) macht, dürften wohl entbehrlich sein. Sie involviren nach der Erfahrung Rydygiers[3]) zweifellos eine Gefahr.

An die Frage der Vermeidung einer der Operation sich direkt anschliessenden Blutung fügt sich die nach Vermeidung einer späteren Blutung eng an. Die in ihrer Leistungsfähigkeit stark geschwächte Blase, die meist bestehende Cystitis und der nicht sofort sich einstellende Erfolg der Operation wird eine häufige Entleerung und Spülung der Blase erheischen. Um nun die mit dem häufigen Einführen des Katheters verbundene Irritation und die Gefährdung des Schorfes zu vermeiden, wird der Verweilkatheter in den meisten Fällen vorzuziehen sein. Ebenso bei später entstehender Blutung, wie die bereits erwähnten Erfahrungen Freudenbergs bestätigen.

Dass aber auch der Verweilkatheter seine Schattenseiten hat, erscheint mir unbestreitbar. Dies zeigt auch ein Bericht

---

[1]) Freudenberg, Berl. klin. Wochenschr. 1897, S. 322.

[2]) Freudenberg, Centralblatt f. Chir. 1900, No. 28, S. 114.

[3]) Rydygier, Wien. klin. Wochenschr. 1899, I.

Kümmels,[1]) der bei einem seiner Patienten, welcher sich den nach der Operation eingeführten Verweilkatheter eigenmächtig entfernte, wahrscheinlich infolge Abreissens des Schorfes eine heftige Blutung sah, die trotz der später vorgenommenen Sectio alta zum Exitus führte. Ich bin der Meinung, dass innerhalb einer gewissen Zeit nach der Operation jeder Katheterwechsel den Schorf durch Abstossen oder Abreissen gefährdet und auch von Seiten des Arztes dadurch leicht eine tödliche Blutung hervorgerufen werden kann. Denn jeder weiss ja, dass auch der Verweilkatheter ab und zu gewechselt werden muss.

Was nun die Gefahr der Infection betrifft, so ist streng zu unterscheiden zwischen

A. Der Infection der Wunde und
B. der Infection der Blase und Nieren.

Erstere wird wohl überschätzt. Von Seiten des bequem zu sterilisirenden Incisors ist die Gefahr der primären Infection wenig zu befürchten. Auch eine sekundäre Wundinfection von der Blase aus z. B. eine Phlegmone mit folgender Allgemeininfection wird, da ja die Schnittflächen weit klaffen, die Wunde also eine offene ist, kaum zustande kommen. Hierauf scheint sich auch die Behauptung Bottinis[2]) zu beziehen, dass seine Methode die Gewähr für »vollkommen aseptischen Verlauf« selbst »bei faulendem Urin« biete. Auch bei dieser Wunde ist auf einen Punkt besonderer Wert zu legen, welcher überhaupt für die ganze Lehre der Wundinfection von allergrösster Wichtigkeit ist, auf welchen Herr Geheimrat von Mikulicz[3]) auch bei jeder Gelegenheit hinzuweisen pflegt: wir dürfen beileibe nicht unsere sogenannten »aseptischen« Wunden für sterile halten, sie sind in der Mehrzahl der Fälle nur nicht septisch inficirt. Welchen Wert diese Überlegung gerade bei der

[1]) Kümmel, Die operat. Heilung der Prostatahypertrophie. Berliner Klinik 1895, Heft 86.

[2]) Bottini, Langenbecks Archiv 1897, Bd. 54.

[3]) v. Mikulicz, Deutsche Mediz. Wochenschr. 1899, No. 29.

Bottini'schen Operation hat, werden wir gleich nachher sehen.

Die eigentliche Gefahr liegt in der Infection der Blase und Nieren, in der Exacerbation der Cystistis, die durch die Operation vermittelt wird. Demgegenüber tritt die Gefahr der Blutung weit zurück. Die Quelle dieser Infection ist: 1. in der Katheterbehandlung, 2. im Schorf zu suchen.

Betrachten wir zuerst die Gefahr der Katheterbehandlung. Die Katheterisirung der Blase kann, weil wohl immer eine Cystitis besteht und der Erfolg der Operation meist nicht sofort eintritt, nicht entbehrt werden. Jede Einführung des Katheters wird aber, selbst wenn er peinlichst gesäubert ist, doch die Gefahr der Verschleppung pathogener Bakterien einschliessen. Sie wird ferner den Schorf gefährden, ev. Schleimhautläsionen setzen und oft recht irritirend wirken. Alle diese Nachteile sucht der Verweilkatheter zu beschränken. Wir haben daher auch in den meisten Fällen den Verweilkatheter gleich nach der Operation eingeführt und ihn nur zum Zweck der Säuberung entfernt. Dies musste aber wegen der meist reichlichen Eiterung der Urethralschleimhaut — der Katheter stellt ja einen Fremdkörper dar — recht häufig geschehen d. h. meist alle 1—2 Tage. Das ist ein immerhin bemerkenswerter Nachteil, der wieder auf die Cystitis verschlimmernd einwirkt. Ausserdem macht der Verweilkatheter, wo er der Schleimhaut anliegt, leicht Decubitas und schafft so eine Ansiedelungsstätte für pathogene Bakterien. Die auffallend häufig auftretende Epididymitis resp. Orchitis — wir sahen solche bei Fall 4, 9, 10, 11, 12 — die zum Teil in Abscedirung überging, möchte ich als eine schwer zu vermeidende Gefahr, die das oft wiederholte Katheterisiren bezw. der häufige Wechsel des Verweilkatheters, selbst bei sorgfältiger Desinfection des Instrumentes in sich birgt, bezeichnen.

Unser Fall 10, bei welchem die Operation bei normalem Harnbefund vorgenommen wurde und im Verlauf der

Katheter-Nachbehandlung eine Cystitis und Epididymitis auftrat, zeigt dies besonders deutlich. Die Epididymitis exacerbirte nach der zweiten Bottini'schen Incision; ausserdem gesellten sich Pyelonephritis und Nierenabscesse hinzu.

Die zweite Quelle einer immer neu auflebenden und exacerbirenden Cystitis mit sich anschliessender ascendirender Infection und Sepsis, die noch viel zu wenig Beachtung gefunden hat, liegt im Schorf. Ich will hier kurz erörtern, worauf wohl die Gefahr des bei der Bottini'schen Operation gesetzten Schorfes beruhen mag. Der Schorf, welcher aus nekrotischem Gewebe besteht und stets von einer von Bakterien wimmelnden Flüssigkeit benetzt ist, bildet eine Brutstätte für sie, aus der sie auf keine Weise vertrieben werden können. Die Blasenspülungen reichen keinesfalls dazu aus. Von hier aus werden immer neue Schübe von Bakterien eine Cystitis, die sonst vielleicht schnell zur Heilung hätte gebracht werden können, immer wieder aufflackern lassen, und eine günstige Gelegenheit zum Ascendiren abwarten. Wenn Bottini selbst bei stinkendem Urin den »aseptischen« Verlauf seiner Operation verbürgen will, so hält er seinen Schorf gewiss für ebenso unschädlich wie den an der äusseren Haut; das ist er aber durchaus nicht. Denn wir wissen schon von der Haut, dass Schrunden, kleine Wunden, Geschwüre, sich absolut nicht desinficiren lassen. Wir wissen ferner, dass auf solchen Defekten sich immer grade pathogene und oft auch virulente Bakterien aufzuhalten pflegen. Da nun in der Blase von Prostatikern fast immer Bakterien vorhanden sind, und selten wohl werden durch den Katheter keine Bakterien hineingeschleppt, so ist eine üppige Wucherung der Bakterien auf dem für sie günstigen feuchten Nährboden sehr naheliegend. Eine Exacerbation der Cystitis und die Gefahr einer aufsteigenden Infection ist dann die notwendige Folge. Unsere Fälle 2, 6, 9 lassen schwer eine andere Deutung zu. Bei Fall 9 wurde, obwohl die vorausgeschickte methodische Blasenspülung bereits einen schönen Erfolg in der Reduction des Residualharns

von 1300 auf 250 ccm erzielt hatte, trotz der bestehenden Cystitis, im Vertrauen auf die Bottini'schen Mitteilungen operirt. Der in den ersten Tagen glatte Verlauf schlug bald in einen ungünstigen um. Am dritten Tage nach der Operation begann die Temperatursteigerung, das Schwächegefühl und ein etwas somnolenter Zustand des Patienten. Erst am fünften Tage wurde zum Zwecke der Blasenspülung das erste Mal katheterisirt und nun folgten bei dauernd hochbleibenden Temperaturen schwere Symptome der Infection und Intoxikation: Fieber bis 41,2, Tenesmen, Ischuria paradoxa, Orchitis mit folgender Abscedirung, Benommenheit, Exitus 5 Tage nach der Entlassung und 5 Wochen nach dem operativen Eingriff. Es ist sehr wahrscheinlich, dass das Bacterium coli sich bereits bei der Operation in der Blase befand, die Infection also vesikalen Ursprungs ist, denn der Patient wurde schon vor seiner Aufnahme täglich 3mal katheterisirt, ein eitriger Cystitisharn war vorhanden und die Temperatursteigerung begann schon am dritten Tage nach der Operation, während erst am fünften Tage zum Zwecke der Ausspülung der Katheter von uns wieder eingeführt wurde.

Ebenso zeigte Fall 2 vom dritten Tage nach der Operation an dauernd hohe Temperaturen, die eine schwere Pyelonephritis begleiteten. Auch hier scheint die Operation das Hinaufwandern der in der Harnblase befindlichen Bakterien begünstigt zu haben. Und wenn auch die Operation nach dem kürzlich erhaltenen Bericht des Patienten als völlig gelungen bezeichnet werden muss, so schwebte der Patient doch eine Zeit lang in Lebensgefahr, die nur vermöge seiner sehr widerstandskräftigen Natur nicht zur Katastrophe führte.

Zum Exitus dagegen gelangte Fall 6, der schon vom Tage der Operation an Symptome einer schweren Infection aufwies. Bei diesem Patienten, der sich erst im I. Stadium (nach v. Frisch: nachts häufiger Harndrang) der Prostatahypertrophie befand, wäre sicherlich ein mehr palliatives Verfahren vorzuziehen gewesen.

Letal endigende Fälle sind durchaus nicht vereinzelt. Meyer,[1]) v. Frisch[2]) und Rydygier[3]) berichteten über je einen, Simon[4]) über zwei. Die Gefahr, welche die Bottini'sche Incision mit sich bringt, ist also nicht zu unterschätzen. Die Zahl der trotz inficirten Harns günstig verlaufenden Fälle veranlasst uns aber bei gleichen therapeutischen Massnahmen noch nach anderen die Infection verhindernden Momenten zu suchen. Ich glaube, es ist recht nahe liegend an den Unterschied zu denken zwischen Patienten, die im übrigen sich noch voller Rüstigkeit und Gesundheit erfreuen und Greisen, die stark abgemagert und dekrepide sind. (Vergleiche unsern Fall 2 mit Fall 10.) Bei ersteren werden die Kräfte des Organismus oft noch stark genug sein, die Infection der Harnwege zu überwinden, der andere wird unterliegen. Bei letzteren wird man daher gut thun, die Bottini'sche Incision als einen zu schweren Eingriff abzulehnen.

Es ist nicht zu bestreiten, dass diese Methode eine Reihe schöner Erfolge aufzuweisen hat und ich glaube, dass Heilungen noch weit öfter zu erzielen sein werden, wenn die Auswahl der Patienten eine strengere geworden sein wird. Bottini selbst scheint eine sehr sorgfältige Auswahl getroffen zu haben, denn aus seiner mehr als zwei Jahrzehnte langen Praxis berichtet er bis 1897 nur über 80 Fälle!

Ich habe schon, als ich von der Gefahr der Blutung sprach, erwähnt, dass man bei besonders succulenten Formen der Prostatahypertrophie mit der Operation oder ihrer Prognosestellung recht vorsichtig sein muss. Es ist ferner eben besprochen worden, dass bei geschwächten Greisen auf die Operation, wegen der zu schwer überwindenden

---

[1]) Meyer. New-York Med. record. 1898. March.

[2]) v. Frisch, Wiener klin. Wochenschr. 1898.

[3]) Rydygier, Wien. klin. Wochenschr. 1899.

[4]) Simon, Centralbl. f. Krankh. d. Harn- und Sexualorgane.

Infection ebenfalls lieber verzichtet wird. Von anderer Seite[1]) ist bereits eine bestehende Pyelonephritis und Nephritis als Gegenindikation aufgestellt worden.

Oft wird die Operation schon deshalb nicht ausgeführt werden können, weil, wie in unserem Falle 3 und 4 der Incisor nicht eingeführt werden kann, oder weil die Umdrehung des eingeführten Incisors nicht gelingt (unser Fall 10). Bei einem unserer Patienten (Jackowsky) der auch in der Folge nicht nach der Bottini'schen Methode operirt wurde, gelang letzteres nicht einmal von der Boutonnière aus.

Man wird sich ferner vor der Operation noch darüber zu vergewissern haben, dass die volle Contractionsfähigkeit der Blase erhalten ist. Das wird man aber, wie schon Helferich betont hat, durch einmalige Untersuchung nicht immer feststellen können. Denn die Leistungsfähigkeit der Blase kann zur Zeit, durch eine Cystitis beeinflusst, sehr gering sein. Es ist daher von Wichtigkeit, den Patienten zunächst eine längere Zeit einer Blasenbehandlung und Beobachtung zu unterstellen, ehe man sich über die Prognose des therapeutischen Eingriffs ein Urteil bildet. Eine methodische Blasenbehandlung sollte vor der Bottini'schen Operation besonders bei inkompleter Retention nie versäumt werden. Der Residualharn wird meist beträchtlich abnehmen. In vielen Fällen wird der operative Eingriff überhaupt entbehrlich werden. Will man sich dann nicht bei Beurteilung der Detrusorfunktion mit der Beobachtung der Schnelligkeit und der Kraft des ausströmenden Harnstrahls begnügen, so mag man sich nach v. Frisch des Mathieu'schen Instrumentes zur Messung des intravesikalen Drucks oder des Manometers nach dem Vorgang von Frankl-Hochwart und Zuckerkandl bedienen. Lässt sich die Funktionsfähigkeit des Detrusors durch die vorbereitende Kur nicht heben, so besteht kein Zweifel, dass die Bottini'sche Operation absolut kontra-

[1]) Freudenberg, Centralbl. f. Chirurg. 1898, S. 1007.

indicirt ist. Aber selbst wenn Gegenanzeigen nicht vorliegen, darf man, eine vollendete Technik vorausgesetzt, nicht vor einem Misserfolg sich geschützt glauben. Auch wenn unser Fall 10 nicht der Infection erlegen wäre, hätte doch der gewünschte funktionelle Erfolg nicht eintreten können. Grade die Incision schuf hier, wie es schon im Sektionsbericht beschrieben wurde, eine Art Blasenklappe, indem der linke Teil des stark gewucherten Home'schen Lappens, der wie ein Polyp in das Blasenlumen hineinragte, durch die Incision beweglich gemacht und ihm dadurch Ventilfunktion gegeben wurde. Die Unmöglichkeit des spontanen Urinirens nach Herausnahme des Katheters erklärt sich somit dadurch, dass der nunmehr leicht pendelnde Prostatalappen durch die vis a tergo des andringenden Harns sich wie eine Klappe auf das Orificium int. urethrae legte. Auch eine vorausgeschickte cystoskopische Untersuchung hätte uns hier nicht den Ausgang verraten können.

Betrachten wir nun das Gesamtresultat, so können wir uns damit nur wenig zufrieden erklären. Wir haben auf 10 verwertbare Fälle nur 5 Heilungen (2, 5, 7, 11, 12), dagegen 5 Misserfolge, darunter 3 d. h. 33,3% letal endigende Fälle (6, 9, 10) zu verzeichnen, wenn wir von dem Falle 8 absehen, der ein zweitesmal durch Herrn Sanitätsrat Viertel mit Erfolg operirt wurde. Bei diesem Fall wie bei dem vierten unsrigen wurden zugleich mit der Bottini'schen Operation durch hohen Blasenschnitt Steine entfernt. Insofern sind diese Erfolge nicht ganz eindeutig. Das Ergebnis unterscheidet sich somit wesentlich von dem von anderer Seite berichteten.

Die bisher veröffentlichten Statistiken gestatten indes noch kein sicheres Urteil über die Operationen, weil sie zum Teil auf ungenügenden Krankengeschichten fussen und somit Irrtümer nicht als ausgeschlossen gelten können. Die Zusammenstellung von Willy Meyer[1]) New-York von

[1]) Willy Meyer, New-York med. Rec. 1899. Jan.

164 Fällen weist 80 = 49% Heilungen, 40 Besserungen, 26 Misserfolge und 14 d. h. nur 8,5% Todesfälle auf, wobei freilich die 80 Fälle Bottinis, die höchst wahrscheinlich eine Auslese der günstigen darstellen, einbegriffen sind. Freudenberg berichtete auf dem letzten Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie über noch glänzendere Resultate, gleichwohl blieb er auch bei dieser Gelegenheit mit seiner rückhaltlosen Empfehlung der Operation nicht ohne Widerspruch von Seiten v. Frischs (Wien), Zuckerkandls (Wien) und Jaffe (Posen). Die Operationsergebnisse widersprechen sich bei dieser Methode ebenso, wie bei anderen Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie. Ich erinnere an die verschiedenen Erfolge der einzelnen Autoren bei der Resection der vasa deferentia. So hatte Hoffmann[1]) aus der v. Mikulicz'schen Klinik unter 24 Sexualoperationen, darunter 18 Resectionen der vasa deferentia keine einzige wirkliche Heilung zu verzeichnen und nur 9 Besserungen, dagegen 11 Misserfolge und 4 Todesfälle. Wogegen Fülle[2]) aus der Helferich'schen Klinik über 22 Besserungen unter 23 Resectionen zu berichten weiss. Das deutet darauf hin, dass bei der Prostatahypertrophie ganz besondere Verhältnisse vorliegen, welche den sicheren Erfolg eines operativen Eingriffs immer in Frage stellen. Wir können uns also auch trotz der grösseren Reihe guter Resultate, die von anderer Seite berichtet werden, nicht den rückhaltlosen Empfehlungen der Methode anschliessen. Der Erfolg ist in keinem Falle vorauszusehen, weil die Indikationsstellung zur Operation noch nicht klar, ihre Technik noch dem Wechsel unterworfen ist und, was wohl am schwerwiegendsten ist, die Nachbehandlung unvermeidliche Gefahren birgt. Jedenfalls ist sie, das möchte ich nochmals betonen, nicht eine

---

[1]) Hofmann, Klin. Chir. Bd. XIX, S. 541.

[2]) Fülle, Zur Casuistik der Sexualoperat. bei Prostatahypertr. 1898. Greifswald.

»Méthode innocente«, als welche sie Rochet[1]) zur Einführung empfiehlt.

Es erübrigt mir noch Herrn Dr. Anschütz, Assistenzarzt an der Königl. chirurg. Klinik zu Breslau, für seine liebenswürdige Unterstützung herzlich zu danken.

[1]) Rochet, Annales 1898, S. 70.

Lebenslauf.

Ich, Alfred Heinrich Stehr, geboren am 14. Dezember 1869 als Sohn des Kaufmanns Heinrich Stehr zu Breslau, besuchte die Königl. Ober-Realschule bis Ober-Sekunda und widmete mich dann auf Veranlassung meines Vaters dem kaufmännischen Berufe. In den $5^1/_2$ Jahren meiner kaufmännischen Thätigkeit benutzte ich die freie Zeit zum Studium neuerer Sprachen und war vorzugsweise als Correspondent für deutsche, bezw. engl., franz., ital. und span. Sprache in Breslau, Hannover, Berlin, zuletzt $1^1/_2$ Jahre in Bordeaux beschäftigt. Nachdem ich noch eine Reise nach Spanien und England zum Zwecke von Sprachübungen gemacht hatte, kehrte ich nach Breslau zurück und legte hier nach einjähriger privater Vorbereitung im September 1895 die Maturitätsprüfung als Extraneer ab.

Im 4. Semester meines medizinischen Studiums war ich mit ministerieller Genehmigung als Hülfsarbeiter im physiol. Institut der Universität Breslau beschäftigt; während dieser Zeit hatte ich Gelegenheit die vergleichenden Bestimmungen des Mitteldrucks des Feder- und Hg-Manometers bei Vagusreizung zu bearbeiten, deren Ergebnisse durch Tschuewsky, Charkow im Archiv f. d. ges. Physiol., Bd. 72 veröffentlicht sind. Darauf habe ich je ein Semester im pathol. Institut, in der chirurg. Poliklinik, in der medizinischen Klinik, sowie je 2 Monate in der gynäk. Abteilung des Elisabet-Krankenhauses und in der Haut-Poliklinik des Allerheiligen-

Hospitals praktisch gearbeitet (famulirt); ca. $2^1/_2$ Monate war ich vertretungsweise Assistent in der Heilanstalt für Nerven- und Gemütskranke des Herrn Sanitätsrats Dr. Pierson, Lindenhof bei Dresden. Die Staatsprüfung beendete ich am 23. Juni 1900, das Examen rigorosum am 26. Juni, beides zu Breslau.

Seit dem 11. Juli bin ich Assistenzarzt in der Königl. psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Halle.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren Professoren und Docenten:

Born, Chun, Czerny, Filehne, Flügge, Groenouw, Hasse, Heidenhain (†), Heine, Hirt, Hürthle, Kast, Kühnau, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Lesser, v. Mikulicz-Radecki, Meyer, Neisser, Pax, Ponfick, Uhthoff, Wernicke,

ausserdem die Vorlesungen und das psychologische bezw. staatswissenschaftlich-statistische Seminar der Herren Professoren

Ebbinghaus, Elster, Sombart, Wolff.

Allen diesen Herren bin ich zu Dank verpflichtet.

Thesen.

1. Bei Anwendung der galvanokaustischen Diärese macht die Succulenz der Prostata die Prognose bezüglich profuser Blutung zweifelhaft.
2. Jeder Katheterwechsel, innerhalb einer gewissen Zeit nach der Bottini'schen Operation vorgenommen, gefährdet den Schorf.
3. Bei decrepiden Personen ist die Operation wegen der schwer zu überwindenden Infection contraindicirt.